1820
599
1221

FIN.

EN MA...

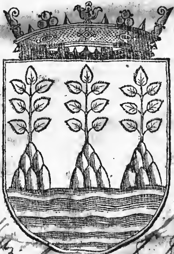
Por Iuan ...

Año d...

SPHERA DEL VNIVERSO.

Por Don Gines Rocamora y Torrano, Regidor de la Ciudad de Murcia, y Procurador de Cortes por ella y ſu Reyno.

Dirigida a don Luys Faxardo, Marques de los Velez y de Molina, adelantado mayor y Capitan General del Reyno de Murcia, y Marqueſſado de Villena, &c.



De Lope de Vega Carpio.

SONETO.

Protogenes despues de conocida
La mano autora de la linea ausente
Diuidiola con sombra diferente
De ẽbidia noble el alma enriquecida.
Pero viendola Apeles diuidida
Con diuersa color: tan diligente
Corrio el pinzel, que indiuisiblemẽte
Dexò la de Protogenes partida.
Muchos desde este centro lineas tiran
A la circunferencia de la Sphera
Describiendo sus orbes celestiales:
Mas oy las vuestras don Gines admiran,
Que solo el cielo q̃ cortays pudiera
Ver con tantas Estrellas lineas tales.

Del Licenciado Camarino Cathedratico en la ciudad de Murcia.

Con siglo fù de l'alta prouidentia
Far el'alma immortal del'huom terreno,
Perli donar il Ciel di gloria pieno,
Poi d'vna morte in santa penitentia.
Quindi l'auiene al cor tanta eccelentia
(Pur quāto piace al mōdo è fragil feno)
Che cerchi con la mente, & alto senno
Del cerchio Celestial l'alta sapientia.
Cosi Genesio generoso augello
(SpreZZando quà nostra visibil terra)
Descrisse rara mente l'alto Cielo.
Tal, che scriuendo ha fatto à dotti guerra,
Et à se stesso Athlante eccelso, e bello
Sopra del grande Alcide, a cui s'afferra.

Hieronymi Ramiri in laudem Autoris.

Epigramma.

Cum Genesi ad superos spreta tellure volabis,
Quid cernes, quod non videris ipse prius?
Hinc petes immensi lustrare volumina cœli,
Hinc ferus Orion, hinc Cynosura patet.
Et velut alter Atlas humero vaga sydera torques,
Ne ruat in praeceps machina tota poli.
Nil tibi rest at adhuc oculis quod cernere possis,
Vnius vultum praeter, & ora Dei.
Caetera quae sursum vigili sunt peruia cura,
Quam sua cuiq; domus sunt tibi nota magis.

Camarini Poligraphi in laudem Autoris encomiaſtichon.

Dedalus à Mino præcluſus carcere in alto,
Filiolum docuit Celitus ire viam.
A Pharijs doctus quōdā, ſuper aſtra Prometheus
Mōſtrauit furto ſcādere celſa poli.
Architas varios curſus, Cœliq; meatus
Deſcripſit radio ſidera cuncta notans.
Tu tamen, o Geneſi nimium generoſe, tuliſti
Aſtronomum palmas, totaq; pūcta Sophi.
Quòdſi nūc magnos celebraret Gracia ludos
Ornaſſet crines digna corona tuos.

A DON LUYS FAXARDO Marques de los Velez, y de Molina, Adelantado mayor y Capitan General del Reyno de Murcia, y Marquesado de Villena.

SIENDO tan antigua y recebida costumbre, de los professores de todas facultades y artes diuulgar sus escritos debaxo el titulo de grandissimos Principes y señores, eligiendo dellos a quien cada vno se halla mas obligado, y que por mas justas causas y respetos le compete la proteccion y defensa de sus trabajos: Parece que se hallara mas disculpada mi osadia, en la eleccio que he hecho del nombre de V.S. y de su Yllustrissima casa, para con su fauor sacar en publico este tratado de Sphera del vniuerso, con la parte de Cosmographia e historia que lleua, pues mis obligaciones y las que en V.S. ay de fauorecello y amparallo (a ssi, por lo que contiene

¶ ¶ de

de trabajo mio como de su materia) son tantas y tan grandes que no pudiera yo hallar otro tan conueniente y deuido refugio, porque las q̃ ay de mi parte confiesso proceder de vn continuo fauor de mas de 200 años que los progenitores de V.S. hã hecho a los mios, estimandolos y honrandolos mucho, con muestras de grandissima voluntad en todas las ocasiones que se han ofrecido, en remuneracion del amor y fidelidad cõ que siempre han seguido el nombre y apellido de la casa de V. S. y señores della, siruiendoles en la paz y en la guerra, como lo prueuan muchas cartas y escrituras que dan dello verdadero testimonio: y en comprouació de esto parece q̃ naturaleza se inclino y mouio a V.S. desde los mas tiernos años de su edad, a fauorecerme y hazerme merced con demonstracion de tan singular amor, que parecia no hallar se alegre ni contento sin que yo le estuuiesse acompañando y siruiendo, siẽdo mi nombre el que mas ordi

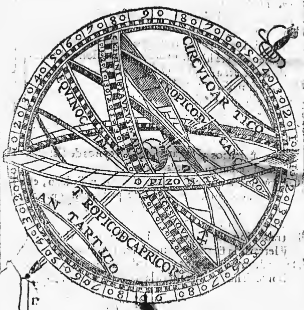
ordinariamente frequentaua preguntando por mi, y sintiendo mucho no tener me siempre en su presencia, y no son menores las obligaciones de parte de V.S. antes mas precisas y forçosas para hazerme merced, siendo yo vezino y natural de esse Reyno, y V.S. descendiẽte y sucessor en la casa y obligaciones de sus progenitores que con tanto cuydado y valor ampararõ siempre a sus naturales (desde pocos menos de trecientos años a esta parte que vino a el, el primero del linaje y nombre de V.S.) defendiendolos de sus enemigos de que en algunos tiẽpos tuuieron tantos y tan diuersos por el seruicio de su Rey, que por todas partes de mar y tierra llego el Reyno muchas vezes a estar cercado y combatido, a cuya defensa asistierõ continuamente los abuelos de V.S. con tanto esfuerço como lo prueuan las prosperas y felices victorias que alcançaron antes y despues de ser Adelantados mayores y Capitanes Generales del Reyno, por do

se ha

se ha conseruado en su casa mas de. 215. años la merced que los Reyes les han hecho siempre de los tales oficios, en los quales llega V.S. a ser el. 8. de los de su linaje, y. 28. de todos los que ha auido desde el Infante don Manuel en tiempo del Rey don Alonso, a quien se entrego la Ciudad de Murcia con parte de su Reyno. Y porque no es de mi intento ni para este lugar referir en particular las batallas campales que tuuieron en la tal defensa, ni las Ciudades, Villas, y Castillos, que ganaron y reduxeron a la corona Real, y los grandes y valerosos hechos que por sus personas acometieron y acabaron, con que fueron tan nombrados y estimados, no solo en estos Reynos, pero tambien en los de Africa y Berueria, y mucho menos de limitar ni dar principio a la antiquissima origen y descendencia de V.S. desde el primero que a esse Reyno vino, auiendo tãta notoriedad de mas de. 200. años de sus ascendiẽtes, y de la casa y solar conocido que

FIN DE LA TABLA.

QVIESCIT NON *lascesitus.*



PROLOGO
Al lector.

DIZE nos el sagrado texto, que quando la Diuina voluntad fue seruida de criar todas las cosas, con solamente mãdar que se hiziessen fueron hechas, mirolas, y parecieronle bien, por ser muy buenas, quiso epilogallas en vn cuerpo, en quien se hallase lo vegetatiuo de las plantas, lo sensitiuo de los animales, el entendimiento y libre aluedrio de los Angeles. Y consultando lo las tres personas de la Santissima Trinidad, juntas todas hizieron al hombre, obra tan excelente y marauillosa, quanto importãtissima que lo fuesse, pues el Verbo diuino auia de venir a vestirse de su carne, assi lo doto de virtudes gracias y dones, con vna excelencia sobre todas las de la tierra y del cielo, que ninguna criatura, si solo el hõbre, ni los Angeles, pudiessen dezir tener a Dios de su misma especie. Quedo tan obligado por tã altos beneficios, que se sugetó a la ley natural (a quien siguieron la de escritura, y

y de gracia, para nunca degenerar ni faltar en aquello que fuesse de su obligacion, licito conbeniente y justo, de tal manera que toda la humanidad segun es ygual el origen, fuesse vno el amor y la caridad en todos. No viuiendo para si solamente, ni alçandose a su mano con lo que de gracia misericordiosamente recibio, pues no se concedio al individuo, antes para que mostrando nos liberales, aprouechando los vnos a los otros, todo resultasse en mayor gloria y alabança del mismo Dios. Cõsiderando esta verdad, y que de toda ociosidad no endereçada a este fin se nos ha de pedir estrecha cuenta (casi temblando) vine a escrupulizar si de mis pobres estudios tenia obligacion de rendir primicias: y para mas assegurarme quando halle la ocasion quise no esconder el talento en la tierra, antes con animo de grangeallo, y poder dar buena cuenta del y de las ganancias, me parecio no dexar passar el poco tiempo que me sobra, que por la ocupacion destas cortes (donde ha casi seis años que resido por vno de los dos q̃ assistimos por procuradores dellas por Reyno de Murcia.) y assi, por mi gusto y deuda como a instã

de otros caualleros y perfonas eftudiofas le hi el año paffado de mil y quinientos y nouenta y feis en mi pofada lo menos mal que fupe, la materia de fphera y alguna parte de philofophia natural. Fue Dios nueftro Señor feruido (ayudando a mi buen zelo) que algunos oyentes de tal manera falieffen aprouechados, que podrian oy congruamente fer profeffores publicos, de lo que de mi en particular oyeron. Viendo pues el fruto que fe faco de aquel pequeño trabajo y que fin comparacion feria mucho mayor fi mas generalmente lo efparziera, me parecio que aquello que me oyeron treinta, fe comunicaffe a treynta mil. Y ya que no es pofsible a boca, por la diftancia de lugares y otras caufas que lo impiden, alo menos lo entiendan de mis papeles explicandome en ellos con la mayor claridad que pueda para que todos configamos el fin que fe pretende. Efte ha fido mi animo pido y fuplico al lector fupla por el con fu buen juyzio donde mi pluma y faber faltaren o no le dexaren fatiffecho, confiderando que foy hõbre, y que no fe atreue

a poco quien toma la pluma para mucho lo q̃ offrezco lo es de ſuyo, y la falta ſeria mia pero ſuplira por ella mi deſeo de acertar pues tã claro ſe ſabe q̃ otro intereſſe no ſe me ſigue. Varia es la complexion de los hombres, y varios ſon ſus pareceres, dificultoſa coſa ſerá ſatiſfazer a todos ygualmẽte: a todos dexo la licita correciõ, y en la proteccion de los diſcretos me encomiendo.

(✠)

CAPITVLO primero en el qual vniuerſal mẽte ſe trata de las Mathematicas y fruto que ſe ſaca del vſo dellas.

SIEN LO aſpero de los principios no puſieſemos los ojos en lo regalado y dulce de los fines, y ſi el deſſeo de ſaber, a que todo hombre naturalmẽte ſe inclina, no allanaſſe los mõtes de dificultades que ſe offrecen en ellos, no dudo, teniendo como tienen algo de agrio y diſguſtado, muchos (deſuaratando ſus deſignos) ſe boluierã atras de lo ya comẽçado. Porque como dize Plutarco, los principios tienen conſigo ſiempre cierto modo de tinieblas y obſcuridad

Ariſt. 1. methe.

Perſeuerãdo ſe alcanza todo.

Plu. de off. aud

Cice.1. tuſc. Ariſt. S.thi. Plut. Pla, de leg. Demoſt. vege.lz.

q̃ aflige, aprieta el animo, y cierra las puertas a la eſperança y es la cauſa que como todo nace dellos, y por eſſo ſe llamaron aſſi, carecẽ juſtamente de razon, faltando otros mas claros conque explicallos aſſi deuen ſufrirſe con paciencia, y lleuallos con prudencia, conſolandoſe, que vna vez (como dizen) el juego entablado, y ellos a entenderſe, tienen andado mas de medio camino. Demoſthenes nos dize, q̃ el aſſiduo exercicio allana las dificultades que los principios de las coſas nos ofrecẽ antes de ſer començadas aſſi ſe deuen cerrar los ojos a las borraſcas que leuanta la imaginacion, pues ni el marinero ſiguiera ſu derrota, ni el caminãte ſu camino, el ſoldado dexara la milicia, el mercader el trato, y el labrador el arado, no moſtrandoſe prodigo en arrojar la ſemilla por la tierra, ſi entomecidos cõ el miedo no ſe diſpuſieſſen al acometimiẽto del alegre fin que ſe les promete por premio de ſus trabajos, que no deuen parecernos tales, ni el tiempo largo, quãdo ſe conſigue por ellos glorioſo nombre y eterna fama. Nueſtra mala inclinacion, a cuyos pechos ſomos alimentados, nos haze como atiernos niños aqueſte co

S.Hye. E. 48

co,

coco, por ã sobrarnos perdamos el temor, q̃ lo q̃ nos pone delãte es vn bulto de trapos, q̃ no inporta ni tiene sustãcia conozcamos el estrata gema y q̃ es couardia muy grãde huyr el cuerpo a cosa tã baxa como son principios, de quiẽ(vna vez rẽdidos) resultã cosas tã al tas, marauillosas y grãdes: porq̃ nos acouarda vn peq̃ñuelo grano de mostaza, q̃ antes deuie ra subirsenos a las narizes, para cõ nueuo spi ritu acercarnos a la muralla, y cõquistar la ciẽ cia q̃ tãtos bienes y frutos acarrea, especial-mẽte las Mathematicas, las quales avn q̃ no tienẽ suauidad ẽ el nõbre, ay la ẽ sus efectos, y quierẽ dezir tãto como euidẽcia de la ver-dad, justa balãça en q̃ se pesa, y cierta medida cõ q̃ se mide, ẽ quiẽ el entẽdimiẽto sossiega y se quieta, por no auer algo en contrario, de tal manera q̃ despues de nuestra sãta Fe Ca-tolica, no tiene aqueste mũdo cosa mas verda dera. An se de tal suerte como vn genero q̃ q̃ cõtiene diuersas especies, assi ellas abraçan quatro artes liberales, q̃ son el Arismetica, geometria, Musica, y astronomia sin las quales no puede passar la Republica la vida politica ni economica, por efetos marauillosos q̃ tienẽ

Ari. Rar. 3.

la Geometria, midiendo cuerpos, superficies, alturas profundidades, y distancias, como praticamente lo vemos vsar a los agrimensores. De la Astronomia se alcançã los mouimiẽtos y cursos de los cielos, tã al cierto como lo vemos en los eclipses del Sol, y de la Luna, señalando puntualmente de dociẽtos y mas años atras, antes que suceda, el dia, la ora, en quales y quantas partes hade suceder, y tiempo que tardaran eclipsados. La Musica, Theorica, nos declara con euidente prueua la razon de las consonancias, y dissonancias musicales, q̃ es lo que alcançan los Tehoricos, y no los solo praticos aunque seã muy famosos maestros de capilla: porque aunque diran que la quinta y la otaua son buenas porque suenan bien y la sexta y setima malas porque suenan mal, no sauen dar la causa ni razon que lo prueue, ygnoran el secreto. No se aprouechan menos los Cosmographos y Geographos para las descripciones de los mapas generales y particulares que nos pintan, reduziendo las prouincias y el orbe todo a vn pequeño pliego de papel. Valen alos pilotos y marineros q̃ juntando la Theorica ala pratica, vienen a hazer efe

ctos admirables, de q̃ oy tiene nuestra naciõ tan vrgente necessidad quanto con mucho cuydado deuiera remediarse: pues por faltar Españoles peritos en el arte, se encomiendan las armadas, las vidas, la honra, y la de la mayor monarquia del mundo, a oficiales estrangeros, de que se podrian seguir muy grandes inconuenientes. Tambien son importãtissimas a las fortificaciones de los reynos y defensa dellos: aprouechan ala fabrica de los edificios de la Republica, a los ingenieros y machinistas para los instrumentos y aparatos Belicos, y a los fuegos artificiales de diferentes vsos que pide la guerra. Siruense dellas los fontaneros y niueladores de las aguas, cosa importantissima y necessaria, vienen a conocer por ellas las calidades de la tierra donde las han de hallar, su grosedad y suposo. De aqui hurtã vn pedazo los que se llaman Zahories, que dizen ver con los ojos lo que esta debaxo de la tierra loqual es contra toda verdad pues no alcançaran con ellos a saber lo que cubrira vn delgado papel, y lo que quieren grãgear atribuyendolo a virtud propria y particular, es embeleco y falsedad,

Fortificadores yngenieros- Maquinistas como se aprouechan de estas artes.

Fontaneros, niueladores por donde lo saben.

los zahories nouen nada de uaxo de tierra.

Relogeros del sol y mouimiento lo saben por estas ciencias. La especularia. y prespectiua haze milagros de naturaleza. Cauallerós como se aprouechan destas ciencias.

que solo saben el secreto por la ciencia, por los colores, por las vmedades, y yerua que en cima nace: como lo saben los que buscan minas, y nos lo enseñan muchos libros de autores graues, que escriuieron de remetalica. no emperezan en acudir a esta sagrada fuente los que hazen reloxes de sol, y de mouimientos, ni los que tratan la specularia y perspectiua para hazer con ellas milagros de naturaleza. Valen al arte de la caualleria, justar tornear, y gouernar vna espada en la mano: vltimamẽte al arte militar, que tanto nos importa, como se prueua por Geronymo de Carrança, honor y gloria de su amada patria Seuilla, y engeneral de nuestra España, cuya destreça en las armas, es la mas insigne que hasta oy se ha escrito de los muertos, ni se conoce en los viuos de todo el vniuerso, por las mathematicas lo consiguio, sabiendo la potencia de las lineas y el valor de los angulos. Ay sin lo dicho otros infinitos vsos en estas ciencias q̃ por escusar prolixidad, (donde ay dello tanta notoriedad) no las refiero, y tambien porque mi intẽto no es otro, que dar alguna noticia deste tesoro, para que todos lo busquen y hallado se

aprouechen del, dãdo materia de virtuoso en tretenimiento al desocupado, para que con los principios de sphera, de que aqui trataremos, pueda, si le diere gusto en su casa desde su apo ssento, con esta theorica sobre vn mapa, o carta de marear, conocer y saber los viages maritimos de las Indias y otras partes, las alturas por donde vienen las flotas, y passan las armadas, los rumbos que toman y mares que atrauiessan, lo qual entenderan mucho mejor que los marineros con su sola pratica, no negando a la pratica la dignidad que tiene. Digo que enquanto a entendello, lo hara el theorico (sin alguna duda) mucho mejor: pero si se juntasen pratica y theorica, seria dalle el alma a vn cuerpo. Seruiria tambien a los pobres de grãgeria, si quisiesen para muchos vsos ordinarios, y forçosos en la Republica, como partidores, fieles de pesos y medidas, fabricadores de molinos de todas maneras, por las causas que tengo referidas, y en todo genero de pretensiones es muy cierto, que siempre son preferidos y ante puestos los que saben mas de su arte. Generalmente seria vna riqueza sin temor de fortuna. Bien conocio los mis

misterios desta ciencia, don Francisco de Bouadilla Conde de Puñoenrostro Assistente que oy es dignissimamente de Seuilla, y de otros mas calificados oficios, el qual assistio ala academia real desta corte, en todas las liciones de mañana y tarde oyẽdo al muy doto y versado enestas artes el doctor Ferrufino Catredatico por su Magestad, q̃ leyo los quatro primeros libros de Vclides y la materia de sphera con tanta claridad y demostracion q̃ lo entendieran los muy rudos. Introduxo este virtuoso y loable Cauallero, que en diuersas horas se leyesen ciencias diferentes por diferentes maestros, como lo hizo el Licẽciado Ioan Cedillo, Catredatico que fue de estas facultades en Toledo, que leyo la materia de senos, a la qual assistio don Francisco Pacheco Marques de Moya, espejo de virtud, y caualleria, q̃ sabe tan exprofesso estas ciencias como si huuiera de valerse de solo ellas. Y leyo tambien Ioan Angel con su profunda ciencia, casi ygual al nombre, sobre vn tratado de Archimedes, *De his quae inuehũtur, quis* y el Alferez Pedro Rodriguez Muñiz, la materia de esquadrones, y forma de hazellos, cõ

sus principios de Arismetica, y rayz quadrada, que tanto importa para los Sargentos mayores ẽ los exercitos. Y el Capitã Christoual de Rojas leyo admirablemente de fortificacion, con tanta erudicion, y elegãcia, qual se podra conocer de su libro deesta mate.ia, q̃ aora imprime acuyas liciones, o casi todas assistio el valeroso y prudentissimo cauallero dõ Bernardino de Mendoça Embaxador que fue en Francia por el Rey nuestro Señor, el qual con sus ingeniosos y sutiles argumentos trahia la verdad a su punto. Otros muchos caualleros continuaron este agradable, virtuoso y necessario exercicio, sin faltar dia, por muy riguroso tiempo que hiziera: todos afin de enriquecer sus entẽdimientos de que sin duda cabra mucha parte a sus almas en la vida eterna cõ vn cierto genero de gloria, o gozo accidental de bienaventurança. Y si tanto mas acada vno, quanto la ciencia que professare, se auezindare ala sagrada Theologia, que en razon del objeto es la mas digna y suprema de todas, es euidencia que tendran enesto el segundo lugar las Mathematicas, pues ellas nos enseñan el conocimien-

de Dios por sus causas. Y porque lo hasta ago
ra dicho en vniuersal dellas, a sido vna muy
pequeña parte de las muchas excelēcias que
restan, diremos en particular y breuemente
en el siguiente capitulo algunas cosas de nue
stra astrologia.

CAPITVLO SEgundo de la Astrologia natural, y de los vsos y frutos della.

LA Astrologia natural, cuya parte es la sphera, de que professa este libro, quando de sus admirables efectos no tuuieramos tantas euidencias (por nacer de las mathematicas, que son infalibles) solo el nombre bastara acreditarla, mas anda en ella todo tā avna que con justissima causa se llama natural, pues vn punto no se diuierte de las obras de

natu: aleza, de donde se sube al conocimiento de las sobrenaturales, y del mismo Dios, assi dize san Pablo, que las cosas inuisibles en el se conocen por sus criaturas, que se entiende por los cuerpos celestes: lo mismo nos dixo el Profeta Dauid, los cielos nos enseñan la gloria de Dios, y el sPiritu Santo lo confirma, quando dize, por la grandeza de los cielos seuendra en conocimiento de su hazedor, y seuera qual sea su hermosura, pues ellos tienen tanta. Sanazaro en vna lamẽtaciõ q̃ hizo de morte que comieça *si quando magnum miratis surgere solem.* que quiere dezir si mirays con los ojos del entendimiento, quando por la parte de leuante, al amanecer se leuanta el sol repartiendo los rayos de su luz por cielos y tierra, y como en su seguimiento va la Luna, y concluye diziendo, *scintillare oculos aliquem dare iura putastis* como si dixera, quien abra que viẽdo tangrãdiosas y admirables obras, no se admire, y conozca que no se pudierõ hazer ellas mismas, y vaya discurriẽdo hasta parar en vn solo y verdadero Dios hazedor, y criador de todas ellas. Pues si la Astrologia es quien auerigua y conoce el mouimiento de

Ad rõ. 1

Psal 28

Sap. 13.

Sanazaro li. de pasione. domini.

Plat. los,y curſos de los planetas,bien dixo Platõ que para eſta ciencia ſe nos auian dado los ojos,cuyos efectos los vemos tan euidentes, pues por eſtos mouimientos celeſtes ſe engẽdran viuen y aumentan las coſas del mũdo, Ariſt. Metha lib. pri aſſi lo dize Ariſtoteles,que eſte mundo inferior ſe gouierna por el ſuperior,de donde ſe le deriua,y comunica toda la virtud que tiene. Y en ſu libro de cœlo tambien dize que todo lo que ſe produze,es mediante el mouimien- Idẽ phi. 8. de cœ lib.2 to de los cielos: en el vltimo libro de generatione,& coruptione,dize q̃ por el mouimiento del Sol,y de los mas planetas ſe cauſan las generaciones y corupciones en las coſas inferiores.Y aunque nueſtro intento no ſea mas de dar lo que ſe deue ala Aſtrologia natural, (y eſto es impoſſible podello adquirir vn tã pequeño caudal como el mio)digo tãbien q̃ la judiciaria (no alargandoſe a ſalir de los limites dezentes y juſtos,dexando en ſu fuerça,como la tiene el libre albedrio cõ el qual el prudente y ſabio puede vencer la influencia de las eſtrellas) es ciencia permitida,y no la reprueuan los ſacros canones,antes nos S. Tho. lib.3. dize ſanto Thomas en muchas partes,que

las

las estrellas por su naturaleza nos inclinan: y lo resuelue diziẽdo, que los cielos de suyo influyen sus calidades en los cuerpos inferiores, y accidentalmente en los entendimientos, a los quales disponẽ las complexiones de nuestros cuerpos: y assi justamente por estas influencias pueden juzgar los Astrologos. Y el mismo santo Tomas en su primera parte refiere, que muchas vezes los Astrologos dizen verdad en juzgar las costumbres de los hombres, porque ay pocos que resistan a su sentido, que es lo mismo que dezir a su inclinació. No quiero ampliar mas esta materia con autoridades y similes de santos, y de muchos pronosticos que salieron verdaderos, porque aqui no trato de alabar la Astrologia judiciaria, sino la natural, diziendo alguna parte de los prouechos que se sacan della. Y assi digo, que nos enseña la naturaleza de las estrellas, y sus influencias, el mouimiento de los orbes y cuerpos celestes, y el conocimiẽto de nuestra perpetua morada. De aqui nace y se deriua la Filosofia natural, el conocimiento de los elementos, y las impressiones que se causan dellos. De aqui saben los nauegantes cono-

Contra Gent. c. 28.

Sco. sët. 2. dist. 14. q. 3

S. Tho. 1 pa. q. 115. ar. 14.

cer los tiempos que han de suceder, los ayres que correran las reuoluciones y tempestades, y otras infinitas cosas de su vso. Dello se aprouechan los labradores para el conocimiento de las tierras, engerir, limpiar, y podar los arboles, y todo lo mas importante a este prouechoso exercicio. Desta ciencia se deurian aprouechar los Medicos: y los que no la hazen, no se como pueden acertar, pues por ella se conocē las enfermedades, y el juyzio de los dias criticos, como Aristoteles lo afirma, diziendo: Los Medicos no solo han de buscar las causas materiales de las enfermedades, antes atribuyr las mas dellas a las estrellas, como acciones de naturaleza: de tal manera, que los Estoycos creyeron que tenian alma. Galeno principe de la Medicina, tambien aconseja a los enfermos, que no se curen con Medicos que ignoren Astrologia, porque los medicamentos no aplicados en los tiempos conuenientes, no solo no suelen aprouechar, pero aun es muy ordinario dañar. Estos tiempos se han de entender conforme los mouimientos de los Planetas: y esso nos enseña la Astrologia. Es ne-

Phis.8.

cessa-

cessaria a los Metafisicos, y Cosmografos, a los Republicos, y Soldados: y aun a los Teologos para saber el computo y fiestas mouibles, y el gouierno de la Yglesia. Es finalmente necessaria para todas las ciencias, vsos, y exercicios de la vida humana. Trae su origen antiguo desde Adam, que fue quien primero trato della, como nos lo refiere Iosefo en su libro de antiguedades, que como nuestro primero padre Adam supiesse que se auia de perder el mundo por agua y fuego, procurando que esta ciencia no se perdiesse, y que llegasse a noticia de sus decendientes, hizo dos columnas, vna de piedra, y otra de ladrillo: con intencion, que si las aguas del diluuio deshiziessen la de ladrillo, quedasse la de piedra: y si el fuego consumiesse la de piedra, quedasse la de ladrillo: y en ambas puso la ciencia de la Astrologia. Y el mesmo Iosefo dize, que en su tiempo estaua en Syria la vna dellas. Noe, y Abraham fueron grandissimos Astrologos: y despues dellos ampliaron estas ciencias los Egypcios, Assyrios, y Babylonicos. Y en materia de nuestra Sphera se le atribuye por

Lib. 1. de anti. cap. 4.

Dio. lib 4. S. Aug. lib. 18. ciui. Dei

algunos a Atlas, y auer sido el primer inuentor, como lo dize Diodoro Siculo, que Atlas alcanço los mouimientos y cursos del Sol, de la Luna, y de los demas planetas: y a esta causa fingieron los Poetas que sustentaua el cielo con sus ombros. Lo mesmo refiere san Augustin. Han seguido estas ciencias muchos Reyes y Emperadores, y hecho grandes mercedes a los professores dellas. Y en Castilla el señor Rey don Alonso el Decimo fue muy gran Astrologo: hizo las tablas que llaman Alfonsinas, de que se aprouechan hasta oy todas las naciones, y confirmo el Meridiano fixo en las islas de las Canarias, por donde merecio el nõbre q̃ tẽdra para siẽpre de Sabio, cuyas entrañas, y coraçon mãdo sepultar en la muy noble y muy leal ciudad de Murcia mi amada patria, para argumẽto del entrañable amor que la tuuo, por la grande fidelidad q̃ le guardo, y guardara siempre a sus Reyes: como lo declaran estos versos, que estan en la sala del Cõsistorio, sobre el lugar de la Iusticia, donde estan las armas de Murcia, que son seys coronas en campo colorado, en señal de seys insignes vitorias que entre otras muchas alcan-

ço, y por orla las armas Reales deſtos Reynos, que ſon, Caſtillos y Leones, y dizen aſsi.

Alfonſo Decimo, Regem quem regna negarunt,
Hiſpalis hoſpitium, Murcia ſceptra parat.
Hoſpitus illa tenet corpus: ſed viſcera Regis.
Haec. ſibi perpetuum pignus amoris habet.
Intemerata fides meruit praecordia Regis.

Eſtas entrañas y coraçon eſtan pueſtas en la capilla mayor de la yglesia catredal de Murcia, a la parte del Euãgelio, en vn riquiſsimo tumulo, donde quadran bien los verſos que ſe ſiguen.

Dum pretio & precibus nutantes Sanctius vrbes
Allicit, affectans ſceptra tenere patris.
Murcia fida manet, fidei pro pignore tantae,
Hic legata pij viſcera Regis habet.

Eſta pequeña digreſsion ſe me perdone, que por aludir a la materia de que tratamos, y por ſer de mi patria (que con juſta razon merece ſer amada de ſus naturales) ſe me puede ſufrir. Y proſiguiendo nueſtro propoſito, vlti-

mamente digo, que enseña esta ciencia con su Teorica la contemplacion, y consideracion de toda la machina vniuersal deste mundo, diuidida en dos materias, vna celeste, y otra elementar. Considerase por ella el numero y mouimiento de los cielos, el salir y poner se de los signos, y los planetas: los lugares que andan, y todas las mas imagines y estrellas. Enseñanos tambien con su pratica, conocer y aueriguar las calidades, complexiones, y naturaleza de las estrellas: que Signos son calientes y frios, humidos y secos: y echar juyzios sobre los mouimientos de los orbes, y planetas, y de sus aspectos.

Mucho me he alargado en estos dos capitulos, mas de lo que por ventura sera bien recebido, y mucho pudiera dezir que no pudiera escusar, sino lo difiriera para dezillo en su proprio lugar en el discurso deste libro, el qual quanto pueda procurarè sea sucinto y breue, por parecerme inconueniente para los principiantes mezclarles las materias superiores con las inferiores, y la muchedumbre de razones: especialmente las que ay en contrario, quando consisten en opiniones: solo di-

go, que ſi lo que deſta ciencia ſe me alcança, llegara al deſſeo que de comunicarla, y de ſeruir a todos tengo, ſin duda que todos quedaran pagados y yo contento.

Eſte Libro ſe diuide en cinco Tratados, en lo tocāte a Sphera: y por no auerme ſeguido preciſamēte comētando a Sacroboſco, como caſi todos lo han hecho, pōdre a la fin deſte libro el ſolo texto ſuyo, traduzido en nueſtro vulgar Caſtellano, para que ſus deuotos eſcojan lo mejor, q̄ como a padre le reconocemos todos los profeſſores deſta facultad por ſuperior della.

Tãbien se pondran algunos vsos necessarios para los curiosos: y porq̃ el ampliar estas materias aura de ser conforme al volumen deste Libro, que ni sea pequeño, ni grande, me remito a lo que en el se hallara al fin de los cinco tratados, que parecera por la tabla general.

TRATADO
PRIMERO.

DE LA SPHERA Elementar, conforme a la Filosofia natural.

CAPITVLO PRImero de la difinicion de la Sphera.

SPHERA ES VN CVERpo perfetamente redondo, de cuyo centro todas las lineas rectas que se sacaren a la circunferencia, seran yguales: y tambien lo seran las medidas que se hizieren por diame-

Difinicion de sphera.

tro,que passaren por el centro, assi en longitud como en latitud y profundidad.

Punto q̃ es.

Para ser mejor entendida esta difinicion de Sphera, presupuesto que no tienen todos principios de Mathematicas, es necessario saber, que punto es, cuya parte es ninguna, y linea es vna raya que tiene longitud, y no latitud: que es dezir que tiene largura, y no anchura, demanera que se puede medir por lo largo y no por lo ancho, y que su principio desta linea es vn punto: como se vee quando hazemos vna raya en vn papel, que quando assentamos la pluma, lo primero que se haze es vn punto, y luego lo vamos corriendo y alargando en raya, hasta donde queremos que acabe, y alli fenece en otro punto: aunque estas tales lineas son Fisicamente hechas, que es con obra de manos: y el Mathematico no se contenta con esto, sino lineas imaginadas con el entendimiento. Demanera que linea es vna raya que comiença en vn punto y acaba en otro, y tiene longitud y no latitud.

Linea q̃ es.

Superficie q̃ es.

Superficie es lo mesmo que dezir, la cara, o lo exterior de las cosas, o lo que podemos ver dellas por la parte de encima, como en esta

plana

plana de papel, que vemos solo la cara donde esta esto escrito, o lo que vemos en vn suelo de vn aposento, o en vna pared, o otra qualquier cosa: pues este genero de cantidad que se llama superficie, midese en solas dos maneras, vna por lo largo, y otra por lo ancho, que es por longitud, y por latitud.

Cuerpo que es.

La tercera cantidad, q̃ es de la que aqui auemos de tratar, es de vn cuerpo solido, como lo seria si imaginassemos todo este libro junto, o vn madero, o bola, o cosa que tenga cuerpo, que solamente tiene tres medidas, sin poderse dar otra alguna en todas las cosas criadas en este mundo: en esta manera. Figuremos este libro teniendolo cerrado, y veremos que esta rodeado de quatro lineas, con que remata por los quatro lados por la parte superior, y en la cubierta veremos la superficie, que tiene longitud y latitud: y fenece la, longitud en dos lineas, y la latitud en otras dos: y la tercera medida es profundidad, que es lo gruesso del volumen deste cuerpo. De manera que todas las cosas criadas en este mundo constan destas tres medidas, o de solo largura, como la de la linea, o de

lar-

largura, y anchura, como es la ſuperficie: o de largura, anchura y profundidad, como lo es la de todo eſte libro: y nadie me culpe en que haſta aqui aya llamado a la linea raya, a la longitud largura, y a la latitud anchura, y a la profundidad hondura, porque voy con el guſto de los que quieren ſaber eſtos principios, y me han forçado a que lo eſcriua y declare deſta manera: y aſsi digo, que eſta bien dicha eſta difinicion, de que la Shpera es vn cuerpo, no prolongado, ni quadrado, ni de muchos, ni pocos lados, ſino entera y perfetamente redondo, en cuyo centro, (que es lo meſmo que dezir en cuya mitad) imaginamos vn punto, del qual todas las lineas rectas que ſacaremos a la ſuperficie, o cara deſta bola, ſeran yguales, como ſe vee quando hazemos vn circulo, que afirmamos el vn pie del compas en la parte donde le queremos hazer, y lo que eſte pie de compas ſeñalare, le llamaremos punto, o centro, y con el otro pie deſcriuimos el circulo que rodea el punto, el qual circulo ſe llama circunferencia. Demanera que ſi deſde eſte punto, que es el centro, ſacaremos a eſta

cir-

circunferencia o redondez quantas lineas rectas quisieremos, todas seran yguales entre si: pues lo mesmo es nuestra Sphera, o cuerpo redondo, que desde el centro, o punto imaginado dẽtro de su redondez todas las lineas q̃ se sacaren a su circunferencia, seran entre si yguales, y por la mesma razõ lo seran todos los tres generos de medidas que auemos dicho, assi en longitud, como en latitud y profundidad. Y finalmẽte no es otra cosa nuestra Sphera sino vn instrumento redondo, en el qual se imaginan varios circulos, con los quales en esta Sphera material se declarã los mouimientos de la celeste, y el lugar de la tierra y los demas elementos, considerando por ella todo lo que ay desde el onzeno cielo, que es el Impireo, hasta el centro deste mundo, el qual fue criado por Dios, como se declara en las primeras palabras del Genesis, dõde dize, Enel principio crio Dios el cielo y la tierra: y no como pensaron algunos Filosofos Gentiles, que faltandoles el verdadero conocimiento de Dios, dixeron, que este mundo nunca tuuo principio, ni tendra fin: y que auia muchos mundos, vnos detras de otros, como si imaginassemos

Gene. c. 1.

Anaxarco y Democrito. Alexādro. Mundo es solo vno.

muchas pelotas o bolas juntas: y refiriendo esta falsa dotrina Anaxarco dicipulo de Democrito a Alexandro Magno, siendo de veinte y ocho años, dizen que dio vn gemido, y se entristecio, y aũ lloro diziendo: Ay miserable de mi, que siendo muchos los mundos, aũ vno solo no tengo ganado. Pero la sagrada Teologia no permite que creamos, que ay mas que solo este mundo, creyendo tambien que Dios todo poderoso con su potencia absoluta pudiera, siendo seruido, criar infinitos mundos.

CAPITVLO SEgundo de la diuision de la Sphera, en que vniuersalmente trata de la materia elementar.

LA VNIVERSAL MAQVINA deste mundo se diuide en dos materias, vna

vna celeste, y otra elementar, de que estan compuestas todas las cosas criadas. Por la materia elementar se entienden quatro cuerpos simples, que son los quatro elementos, tierra, agua, ayre, y fuego, sujetos a alteraciones y mudanças: y destos quatro elementos entre si contrarios està cõpuesto quanto ay debaxo lo concauo del Cielo de la Luna, y este mundo abreuiado del hombre: demanera que lleuamos con nosotros vna perpetua guerra y cõtienda con el fuego, ayre, agua, y tierra: con la calor, humidad, frialdad, y sequedad: con la colera, sangre, flema, y melancolia. Pues si todos estos son entre si enemigos, y viuen dẽtro de nosotros, q̃ podemos esperar sino q̃ vn dia destos vencera el vno dellos, y se deshara la fabrica deste hombre, boluiendose al elemento de que tomo principio, que es la tierra? Y pues auemos de tratar de elemẽtos, me es forçoso dezir algo de las impressiones que se causan de vnos en otros, que aunque esto toque a la Filosofia natural, he de condescender con los caualleros que son causa de que se imprimiessen estas liciones.

Elemẽtos, cõple xiones y calidades cõpo nẽ al hõbre.

Tierra y agua hazen vn globo.

La tierra y agua hazen entre si vn globo o cuerpo redondo, a manera de vna pelota, hecha a manchas de cera colorada y blanca, significando por lo blanco el agua, y por lo colorado la tierra.

S. Iuan Damasc. lib. 2. de orthodoxa fide c. 9. & 10.

Quando Dios crio la tierra, crio encima de toda ella las aguas, demanera que no se pudiera ver ninguna parte de la tierra: y segun dotrina de san Iuan Damasceno, dize, que aunque la tierra estaua perfetamente redonda, y toda cubierta de agua, que quando Dios mando a las aguas que se congregassen en vn lugar, que en aquel punto se abrieron en la tierra concauidades, donde se recogierō las aguas, y de la tierra que de alli salio, se hizieron los montes y sierras. Acerca desto ay varias opiniones, que seria prolixidad referillas, solo he dicho esta, por ser de vn santo, y mas llegada a razon: sea como fuere, que lo que a nosotros nos importa es, saber que el agua y la tierra hazen vn globo redondo, y vna superficie, y por esta causa no pueden salir, ni sobrepujar las aguas a la tierra. Y de aqui sacaremos, que no es mayor el agua que la tierra, antes es al contrario, pues ve-

La tierra es mayor q el agua.

mos

mos que en qualquier parte del mar se halla suelo, si se procura cõ cuydado, y enel mar de mas fondo suelẽ hallar, segun algunos dizen, quiniẽtas braças: pues q̃ pueden estas importar respeto del diametro deste globo, y lo que ay descubierto de sola tierra? aunque se diga que en ella ay rios y fuentes, y que cauando se halle agua en muchas partes, que es la que trasmina del mar por las concauidades y mineros de la tierra, y la que se causa de los vapores: pues con todo esto se dexa bien entender por lo dicho, que es mucho mayor la cantidad que ay de tierra que de agua, contra la falsa opinion que algunos tienen.

Elemẽtos no tienẽ peso estando cada vno en su regiõ.

Ninguno de los quatro elementos tiene peso estando en su lugar, como lo vemos en el agua, que con ser tan pesada, aunq̃ nos metamos diez varas debaxo della, o mas, no sentimos ningun peso: pero sacandola de su lugar, no podremos sustentar vna tinaja de agua: ni tampoco el ayre que estuuiere metido en vna calabaça o odre se podra sustentar baxo el agua hasta llegar a su lugar, porque el peso de cada elemento se siente fuera de su region.

Pues este globo de tierra y agua esta en mitad de todo el vniuerso, assi de los cielos, como de los elementos del ayre y fuego, porque todo lo pesado busca su centro: y teniendo los dos elementos tierra y agua en si peso, o grauedad: y los otros dos, fuego y ayre, ligereza: el mas graue y pesado, que es la tierra, ocupa el mas infimo lugar: y el mas ligero y liuiano, que es el fuego, ocupa el mas alto: como se vee, que por pesar menos vn quartillo de azeyte que otro de agua, si los mezclamos estos dos licores, se sube el azeyte sobre el agua: y por la mesma razon nadara sobre el azogue el plomo: y encima del oro derretido el azogue. Y assi la tierra como sea tan pesado elemento, està en el centro de los circulos de los cielos, que respeto de ser tan grandes, podemos dezir, que es solo vn punto este globo de agua y tierra, el qual no tiene ningun mouimiento: y si por possible diessemos que se pudiesse hazer vn agujero desde esta cara de la tierra, que passasse por el centro del mundo hasta la otra, y por el echassemos vna piedra, finalmente auiendo ido y buelto algunas vezes cõ el impetu natural, poco a poco, se

Elemẽtos el mas pesado ocupa el mas baxo lugar, y el mas ligero el mas alto.

Tierra por ser pesada està enel cẽtro del mundo.

que-

quedaria en la mitad del centro, porque alli esta su verdadero reposo. Pues a este globo que queda dicho de agua y tierra, le rodea el elemento del ayre, diuidido en tres regiones, infima, media, y suprema. La infima es esta que nosotros gozamos: y dizese templada, a causa de la repercussion de los rayos del sol que hierẽ en la tierra, y rebueluen en el ayre circunstante y le templan. Y a esta causa es la media region del ayre fria, porque no llega a ella esta repercussion de los rayos del sol, ni a las cumbres de las altas sierras, por cuya causa suelen estar cubiertas de nieue, como se vee en el Reyno de Granada en la sierra Neuada, y en el de Aragon en los montes Perineos, y en las sierras de Guadarrama, y en otras muchas. La tercera y suprema region del ayre, que es la mas alta, es caliente, por la vezindad que tiene con la Sphera, o region del fuego, que es la que luego se sigue, donde està puro y sin mezcla de otro elemento. Y aũque algunos niegan esta verdad, no dan mas prueua que el no ver nosotros este fuego elementar: y dizen, que si alli estuuiera, nos abrasara a todos. Y a lo primero se responde, q̃ no es

Ayre se diuide ẽ tres regiones.

Infima regiõ del ayre.

Media regiõ del ayre.

Suprema regiõ del ayre.

posible verse por su mucha raridad: y por la mesma causa no puede quemar, como no quema el humo, siendo fuego esparzido. Y pues el ayre con ser de materia mas apretada, no lo podemos ver, menos veremos el fuego que es de mas ligera: pero disputen esto los Filosofos, que aqui lo que se dixere de Filosofia, solo sera lo que Aristoteles y otros graues autores, y la escuela Filosofica nos enseña, sin andar buscando singularidades que no siruen sino de ofuscar los entendimientos.

Elemẽtos q̃ calidades tienen.

Cada vno destos quatro elementos tiene dos calidades. El fuego es caliente y seco, y en su calor excede a los demas elementos, y a su sequedad le excede la de la tierra. El ayre es humido y caliente, y en su humidad excede a los otros elementos, y a su calor le excede el del fuego. El agua es fria y humida, y en su frialdad excede a los demas elementos, y a su humidad excede la del ayre. La tierra es seca y fria, en su sequedad excede a los otros elementos, y a su frialdad excede la del agua. Y porque parece que ninguna cosa de las dichas se haze dificultosa de creer sino solo dezir, que el ayre es mas humido,

Ayre es mas humido q̃ agua.

que

que el agua: digo q̃ es asi, y de tal suerte, que en los cuerpos q̃ puede penetrar, haze grande impresion: y en las piedras y marmoles, que no los puede passar, dexa sobre ellos vna tela de agua. Y el no mojar el ayre todas las partes que toca, como el agua, es por la mucha raridad que tiene, segun diximos tambien del humo, que no quema, siendo fuego esparzido: y del ayre diremos lo mesmo, que es humidad esparzida. Y si el ayre de cien cantaros se apretasse y metiesse en vn cantaro, seria azeyte, de tal manera que mancharia do quiera que tocasse.

Estos quatro elementos, como queda dicho, son quatro cuerpos simples, de que estan compuestos todos los deste mundo. Pero hase de entender, que no estan los elementos formalmente en las cosas elementadas, sino virtualmente: que es dezir, que estan alli las virtudes y calidades dellos, mientras estuuieren con ygual templança, sin que aya excesso demasiado de vnos en otros: y desta manera viuira el tal cuerpo: pero en saliendo desta proporcion y consonancia, se corrompera y acabara, como se vee en vn cuerpo hu-

Elemẽtos no estan formalmente en lo elemẽtado.

mano, que muere por el excesso del calor de la calentura, o por el demasiado frio en los viejos, o por la destemplança de la humidad en los hidropicos, o por la suma sequedad en los tysicos.

Y primero que salgamos desta materia elementar, me ha parecido dezir alguna cosa breuemente de las impressiones que se causan en estos quatro elementos, para adulçar vn poco la materia de la Sphera, que en sus principios parece algo dessabrida, siendo el fundamento de la Astronomia natural, ciencia tan necessaria y gustosa.

CAPITVLO Tercero, de como el Sol leuanta deste globo de tierra, y agua, exhalaciones, y vapores.

ASSI Como el fuego con su calor esparze y ensancha los humores que ay en los cuerpos en que toca, como lo vemos en el agua que hierue, que haze bahear, y aquel vapor que della sale, se pega en la cobertera de la olla, o en otras partes. Y si se le diesse vn continuo fuego a vna gran caldera de agua se vẽdria toda a vaporarse. Assi tambien hiriendo el sol con sus rayos la tierra, la calienta y haze humear y euaporar. Y para que nos vamos entendiendo, digo, que se llamaran vapores los que por esta causa se leuantan de la mar, rios, pantanos, y tierras humidas: pero los que suben de tierras secas, y de los fuegos, y humos, se llaman exhalaciones, como adelante se dira: y el mesmo exemplo

Fuego haze euaporar lo humido y frio.

Sol haze euaporar las tierras humidas y frias.

tenemos en vn leño verde que se quema, que el calor le haze vaporear y subir encima agua del humido y frio que en si tenia encerrado: y esto se llamara vapor. Pero si quemassemos açufre, que es de materia seca y calida, lo que de alli saliesse, lo llamariamos exhalacion, que es lo mismo que dezir, humo, o fuego esparzido. Pues destos vapores y exhalaciones que el calor del sol leuanta deste globo de agua y tierra, parte dellos se quedan y fenecen en esta infima region del ayre, y parte suben a la segunda, y parte a la tercera por ser tan sutiles, donde nunca llegan los vapores, por ser causados de materias humidas y frias, sino las exhalaciones, que son de su naturaleza calientes y secas.

Sol haze exhalar las tierras calidas y secas.

(.?.)

CAPITVLO. Quarto, q̃ue trata de la Niebla.

LA Primera impresśion que auemos de tratar es de la Niebla, la qual ordinariamente ſe engendra en las Primaueras y Otoños, porque en eſtos tiempos tiene el ſol moderada fuerça para poder leuantar eſte vapor, y no para conſumille. Pero como en començando a ſubir, topa con la gran frialdad del ayre circunſtante, que no la dexa paſſar, vaſe deteniendo, y engroſſando, y haziendoſe peſado: a cuya cauſa es forçado a boluer a caer a la tierra donde ſalio: y ſuele hazer muy gran daño a la ſalud de las gentes. Exemplo grãde para q̃ los que cõ el calor del ſol de ſus fauores ſuben a dignidades altas, no ſe deſuanezcan en ellas, pues con mucha breuedad han de boluer a caer a la tierra, donde tomaron ſus principios.

Niebla es dañoſa a la ſalud.

CAPITVLO Quinto, del rocio, escarcha, o elada.

EL ROCIO ES VN Moderado vapor que leuanta el sol ordinariamente en el Otoño, y Primauera, porque (como queda dicho) en estos tiempos tiene fuerça para leuantar estos vapores, y no para consumillos, como en el Estio, que con el rigor del calor se deshazen, y en el Inuierno con la mucha frialdad se espessan, y suben algo mas, y caen hechos escarcha, o elada, que no difiere en otra cosa la elada del rocio. Y qualquier impression destas que cae en la tierra, es señal de que sera aquel dia sereno: y no caera roció, elada, o escarcha en dias nublados: porque quando este vapor sube, si es proporcionado en cantidad para hazerse nube, no se quedara en rocio, porque,

Dias serenos serã los q huuiere caydo rocio, escarcha, o elada.

como queda dicho, se engendra de moderados vapores: y tambien si los coge algun viento recio, los esparze, y enrarece, y los conuierte en naturaleza de ayre. Y la causa porque el rocio no cae en los arboles altos, sino en las plantas baxas, es porque este vapor no se leuanta muchas varas de la superficie de la tierra, ni sobrepuja los texados, o partes altas. Y no tarda el rocio en subir de la tierra, congelarse, y boluer a caer a ella, sino quinze, o diez y seys horas: y en algunas partes se congela y condensa en las yeruas, y entonces se llama manà. Y a esta causa las abejas con su instinto natural, sabiendo que no caen rocios en el Estio, ni Inuierno, se proueen dellos en el Verano para el Estio, y en el Otoño para el Inuierno, porque este es su mantenimiento: y del rocio que cae en el romero, se haze la miel que llaman de romero, y del que cae en la retama, miel de retama, y en el espliego, miel de espliego, y assi en las demas plantas, porque toma el sabor la miel de la vasija donde estuuo encerrado el rocio: que no es otra cosa la miel sino rocio que las abejas le traen para solo

Rocio no puede caer en partes altas.

Mana es rocio quajado

Rocio es la miel delas abejas.

su sustento, y le encierran en sus vasijas, y nosotros se lo hurtamos.

CAPITVLO Sexto del frescor de la mañana.

DE Ordinario se leuantan vapores de la tierra por las causas dichas, y son hechos de materia fria y humida, de naturaleza de agua. Y como el sol en veinte y quatro horas rodea y visita todo este orbe, con la fuerça de sus rayos va auentando y arrojando estos vapores, que suelen estar leuantados de ordinario por espacio de media legua sobre la superficie de la tierra: como lo vemos en la escoba con que barren, que lleua dellante de si vna poluareda: y sin llegar a nosotros la escoba, ni quien la lleua, aunque estemos algo desuiados, nos llega el poluo. Pues desta manera, en passando la media noche, que el sol se va acercando al Oriente, va començando el frescor, y se va aumentando

Frescor es mas el dela mañana q̃ el de la noche.

hasta que sale el sol, y entonces es mayor, auiendo de ser al contrario, pues el oficio del sol es calentar, y no dar frio: pero a estas horas va impulsando, y arrojando delante de si mas cantidad deste vapor frio y humido, y sin correr ayre al punto del aurora, que es aquella claridad que ay antes que salga el sol, solemos sentir el fresco viento de la mañana, que es la poluareda de vapores, que el sol como escoba va barriendo de encima de la cara de la tierra. Y de aqui nace que los mas de los que mueren, vienen a acabar al amanecer, o de media noche abaxo, porque se les va acabando el calor natural, y se van elando mas con este frio accidental, ayudandoles a la partida que todos auemos de hazer.

Mueren los mas al amanecer.

CAPITVLO Septimo de las nubes y del agua.

ENTRE Eſtos meſmos vapores ay vnos mas ſutiles que otros, como ſon los que tuuieron ſus principios de la mar y de las ſierras altas: y aſsi por ſu ſutileza pueden ſubir haſta la ſegunda region del ayre, y alli ſe van aunando y engroſſando, que es lo que deſpues vemos y llamamos nube: y algunas vezes parece eſte vapor ſobre las ſierras altas, yrſe leuantando y ſubiendo en forma de nube.

Ariſt.li.1.c.9.

Eſtando junto eſte vapor que llamamos nube en la ſegunda region del ayre, ſi alli le hiere y toca el viento Abrego (el qual de ſu naturaleza es mas caliente) la enternece y derrite por la parte baxa, y conuierte en agua. Y algunas vezes el Verano acontece que antes de llegar las nubes a la ſegunda region del ayre, ſe comiençã a derretir y llouer, y entonces caen las gotas muy grueſſas, por la poca diſtancia que ay de donde eſtan a noſotros.

CAPITVLO OCTAuo del granizo y piedra.

PRESVPVESTO Que queda declarado que la segunda region del ayre està mas fria en el Verano que en el Inuierno, por razon de que hieren perpendicularmente y y con mayor fuerça los rayos del sol a la tierra, que caen mas derechos, y casi a plomo sopre ella, y la calientan, y rebueluen para arriba, y templan toda esta region infima del ayre, especialmente en el Estio: a esta causa se va recogiendo todo el frio a la segunda regiõ, huyendo del calor: y en este tiempo las nubes que en ella huuiere, si fueren tocadas del viento Abrego, se derretiran y conuertiran en agua: y luego en començando a caer, se elaran las gotas, y las que tardaren mas espacio y distancia en elarse, seran menores que las que luego en saliendo se elaren: y a las grandes llamaremos piedra, y a las pequeñas, granizo. Algunos escriuen auer visto caer piedras como hueuos de gallinas,

y otras de feys y ocho libras de pefo y mayores: y efto fucede por eftar entonces la fegunda region del ayre tan fria, que luego en difgregandofe vn pedaço de agua de la nube, la yela, y en la forma que la coge, en effa cae.

Efta impresſion de granizo, o piedra fe haze de vapores calientes y fecos, de naturaleza de tierra: y afsi dentro de las piedras fuelen hallarfe pajas, y haftillas, y pedrezuelas.

CAPITVLO Nono de la Nieue.

LA Nieue fe engendra en el inuierno, vnas vezes en efta infima region del ayre, porque como los vapores de q̃ fe haze fon gruesſos con mezcla de tierra, no pueden fubir mas altos: y otras vezes por fer mas futiles, y auer mejor difpoficion en el temple del ayre pasſan a la fegunda region, la qual no efta tan fria en el inuierno como en el verano (como queda dicho) porque para hazerfe el vapor nieue, no requiere tanto frio como para la piedra, o granizo. Y afsi en efta fegunda region

d.l ayre, en el tiempo del Verano, que esta mas fria, se puede engendrar granizo y piedra: y en tiempo de Inuierno nieue, por estar mas templada. Pues estando estos vapores en la primera, o segunda region del ayre, antes que el viento Abrego los conuierta en agua, suele con la frialdad moderada quaxarse. Y assi a la nieue podremos llamar, vapor quaxado, porque nunca fue agua. Y de aqui viene, que se deshaze mas presto el granizo, o piedra que la nieue, porque el granizo es agua condensada y elada: y con facilidad se buelue a su primero ser, por el calor del sol: el qual tiene mas que hazer en la nieue, que es enterne cerla, y derretirla, conuirtiendola en agua, que nunca lo fue. De todo lo dicho se colige, auer sido milagroso el neuar a cinco de Agosto, que celebra la Yglesia la festiuidad de nuestra Señora de las Nieues. Y no se tuuiera por milagro si granizara, o apedreara: porque, como queda dicho, esta mas fria en el Verano la media region del ayre que en el Inuierno: de mas de que ayudo a este milagro otro mayor, que fue, no caer la nieue mas que solamente en vn pequeño espacio de tierra, donde qui-

ſo nueſtra Señora ſe le edificaſſe vn templo en Roma, en el monte Eſquilino, en el año de trezientos y ſetenta y tres.

CAPITVLO

Decimo de llouer leche, ſangre, azeyte, ſapos, y otras coſas.

EL AGVA DE LAS Fuentes toma el ſabor y color de las tierras por donde paſſa. Aſsi tambien los vapores toman el color de las tierras de donde ſalen. Y ſi la tierra es bermeja, como almagrales, ſubiran della vapores colorados: y el agua que dellos cayere, ſera como ſangre. Y ſi fueren de tierras azeytoſas, como gredales, lo que dellos llouiere, ſera como azeyte. Y ſi fueren las tierras blanquizas, y

viscosas, caeran las aguas de color de leche. Otras vezes suben exhalaciones secas: y estando en lo alto apretadas de la agitacion de los vientos, suelen caer hechas tierra. Y lo mesmo puede suceder quando ay controuersias de vientos, que causan grandes poluaredas: y en sossegando el tiempo, buelue a caer el poluo que subio. Y assi no es milagro, sino obra natural, llouer leche, sangre, azeyte y tierra. Tambien suele llouer sapos, o ranas, los quales, assi como de la putrefacion del calido y humido se suelen engendran en la tierra, tambien por la mesma razon se engendran en la media region del ayre.

CAPITVLO

Onze del Rayo.

EN TODO Tiempo del año suben de la tierra vapores frios y humidos, de naturaleza de agua: pero las exhalaciones, que

ſon todas calientes y ſecas, de naturaleza de fuego, no ſuben ſino en el tiempo del calor: y entonces llegan, y ſe embaraçan con la nube que topan, la qual los encierra en ſi, ſin dexarles por do ſalgan. Y viendoſe rebuelta eſta exhalacion, ſe va retrayendo al coraçon de la nube, huyendo de ſu enemigo el frio, y humido: y alli ſe va encogiendo, abreuiando, y condenſando, haſta reſumirſe a la mayor perfecion que puede del calido y ſeco de ſu humor, cobrando mayor fortaleza: de donde ſe ſigue boluerſe en llama, porque lo que antes era fuego eſparzido, aora es liquido y fuerte. Y de aqui nace la oſadia, y atreuimiento que tiene de tomarſe con toda la nube, con tan grande impetu y furor, que la rompe, y raſga, y ſale por donde puede: pero lo mas ordinario es por la parte de arriba, que es lo delgado de la nube: y aſsi de cien rayos no viene vno a la tierra. El relampago es, el reſplandor. El ruydo, el trueno que hizo al romper. Y el rayo es el fuego, que baxa como culebra. De manera que rayo, relampago, y trueno, todo ſe cauſo en vn tiempo: pero por ſer la viſta

mas presta que el oydo, venios mas presto el relampago q̃ oymos el trueno: el qual quãdo se oye, ya el rayo tiene hecho el daño. El mejor remedio, presupuesto que baxa el rayo como culebra, o como vn cohete, variando a vna parte y a otra, es ponerse en tiempo destas tempestades en los lugares mas baxos, porque de ordinario topa en los mas altos.

CAPITVLO
Del Viento, y temblor de la Tierra.

EN EL Cuerpo de la tierra y concauidades della se encierran sus espiritus, pues es cierto que no se puede dar cosa vazia: y el sol como calienta la parte que puede de la tierra, ensancha los vapores que cria, demanera que vienen a estar muy apretados, y por el consiguiente obligados y necessitados a salir con violencia por las concauidades, que pueden y suelen subir hasta la media region del ayre: y alli se quiebran, porque no pueden

paſſar mas adelante, por el gran frio en que topan, y aſsi ſe bueluen con la meſma furia hàzia la tierra, y ſe hazen tempeſtades: y ſi viene de la parte del Oriente, llamaremos a eſte viento Solano, o Leuante: y ſi por la parte del del Poniente, Gallego: y ſi por la parte de Mediodia, Abrego: y ſi por la Tramontana, Cierço. Y cada vno deſtos vientos tiene otros dos a ſus lados: y en diferentes prouincias les dan diferentes nombres.

Algunas vezes eſtos eſpiritus, o vapores que auemos dicho, ſiendo agitados, no hallan por donde ſalir, y andan de concauidad en concauidad: y eſto es cauſa de que tiemble la tierra, como ſe ha viſto en muchas partes: pero ſino hallan aberturas en la tierra por donde ſalir, rompen hàzia la haz della: y entonces ſe llamara terremoto, y acontece leuantar la tierra tan alto, que ſe ha viſto yr por el ayre en mucha diſtancia de vna parte a otra. La prueua de lo dicho ſe vee en vn hueuo, caſtaña, o bellota, que ſino ſe quiebra por vn lado, quando ſe pone a aſſar, para que por alli ſalga el vapor, en calentandole la lumbre, y en enſanchandoſe el vapor, como no tiene por

donde

donde salir, rebienta, dando vn tronido. Estos temblores, o terremotos, suceden de ordinario en las partes maritimas, por la abundancia de humor que el calor del sol suele resoluer en vapores: y esto mesmo es causa que en las partes secas, y lexos del mar, acontezca pocas vezes. Todos estos enemigos, y otros muchos tienen los hombres, para que velen y miren por si, y no duerman descuydados a sueño suelto, pues ay rayos, y terremotos: y con todo fue Dios seruido, que aya quien preuenga y auise destos daños, como son los nublados negros, que suelen venir en los meses de Mayo, Iunio, Iulio, Agosto, y Setiembre. Y para los terremotos son señales de que los ha de auer, las aues aturdidas por el suelo, y salir turbia el agua de los pozos, y el auer en los hombres vaguidos de cabeça, y debilitacion de sus fuerças sin causa.

(.?.)

CAPITVLO Treze de las Cometas.

LAS Cometas ſe engendran, no de los vapores, como haſta aora auemos dicho en las demas impreſsiones, ſino de las exhalaciones de la tierra, de humor caliente y ſeco: y aunque ſuelen moſtrarſe en diferentes tiempos, lo mas natural es en el Otoño, porq̃ en eſte tiempo tiene el ſol fuerça para leuantar humores ſemejantes, por quedar la tierra abraſada del calor del Verano: y porque la region media del ayre no eſta en eſte tiempo tan fria como en el Verano. Y aſsi pueden eſtas exhalaciones penetrarla, y paſſar a la tercera region. Y tambien porque el calor del ſol en el Verano eſparze y conſume eſtas exhalaciones: y algunas vezes quando paſſan por la primera region del ayre, las lleuan los vientos de vna parte a otra: y por ſer de materia caliente, y porque el mouimiento es cauſa de calor, ſe encienden, y entonces las començamos a ver, y ſe va quemando la forma larga que lle-

lleuauan: como si figurassemos vn cordel de alquitran. Y a estos suelen dezir los ignorantes, que se cayo vna estrella. Pero las exhalaciones que suben a la tercera region del ayre, lleuan mas materia, y toda combustible: y por estar alli el ayre caliẽte, por la vezindad que tiene con la region del fuego, se comiençan a arder: y suele durar el quemarse dos y tres meses: y es la causa porque se van ceuãdo del mesmo humor que va subiendo de la tierra. Y el dezir que denotan mutaciones de Reynos, y muertes de principes y grandes señores, no es mas sino que cõsideran, q̃ la tierra, o prouincia de donde tal exhalacion procede, esta inflamada, y della se inflama el ayre, y del ayre la colera de los hombres: de donde se siguen las iras, passiones, y batallas, y dellas las mutaciones de Reynos. Y porque el ayre alterado hara mas impression en los cuerpos delicados, y lo son tanto los de los regalados y niños, dizen que moriran Reyes, Principes, y niños, que no se fundan (a mi parecer) en otra cosa para juzgarlo, aũque ay otras muchas.

CAPITVLO Catorze de la Yris, o Arco del Cielo.

AY Otras impresſiones que ſe cauſan en el elemento del ayre: y vna dellas es la Yris, palabra Griega, que en Romance quiere dezir Arco. Y eſta impreſsion ſe cauſa de la repercuſſion de los rayos del ſol, quando hiere a la nube por la parte de abaxo: y aſsi por eſta cauſa no puede parecer ſino a la mañana, o a la tarde: y ſi ſe cauſan a medio dia, ha de ſer por el mes de Diziembre, o Enero, quando el ſol deſcribe pequeño Arco ſobre nueſtro Orizonte: y entonces ſe puede cauſar eſta Yris, pero ha de ſer alá parte del Norte, que es la contraria. Y eſtando el ſol en ſu Oriente, o Occidente, ſi huuiere opueſta en la parte cõtraria vna nube clara, y tras eſta otra nube negra, cercana a ella, dando el ſol en la nube clara, no podran paſſar ſus rayos, y aſsi auran

de

de reboluer. Como se echa de ver en vn espejo, que por tener el betun, o estaño que se le pone detras, rebuelue la figura que en el se representa. Y assi diremos, que el vidrio del espejo es la nube clara, y el betun, o estaño, la nube negra, y la figura los rayos del sol. Y en quanto a los colores que vemos en esta Yris (que en Murcia, y todo su Reyno llaman Arco de san Martin) digo que se ha de aduertir, que los rayos que despide el sol por sus lados, no son de tanta fuerça como los de enmedio, y por esso redoblan y reberueran; como está dicho, y causan a nr̃a vista tres colores: aunque si nos pudieramos llegar alla, no vieramos ninguno. El primero color del Arco por la parte de adentro es leonado, como granos de granada. Y este color se nos representa mas viuo por estar mas cercano al centro del sol, del qual procede luego el otro, q̃ es el verde, por la disposicion y aparejo del aspecto con que le vemos: y este verde causa el roxo, que es el exterior, por la mesma razon dicha. Y si huuiere otra nube con la mesma disposicion que la dicha, donde se pueda comunicar este Arco, lo hara: pero no sera de

tan viuas colores como el que causo el mesmo sol en la primera nube: y tambien se trocaran los colores, porque el color de granos de granada, que estaua dentro, estara de fuera, y el roxo, que antes era el de afuera, sera el de adentro, sòlo quedara en medio el verde, como antes estaua. Y para aueriguar esta verdad no se ponen aqui mas fuertes razones, porque las que ay estan fundadas en la perspectiua, cuyo conocimiento necessariamente se requiere para aueriguar cosas semejantes. Tambien por esta mesma razon ay otra impression que se llama, halo, o cerco, que por no ser de importancia, no se pone aqui.

CAPITVLO Quinze del Parhelio, o semejança del Sol, y del Poluxcastor, que los Marineros llaman Santelmo.

ESTANDO VNA Nube clara, y cercana a boluerse agua, si el Sol la mirare de lado, representara en ella su figura: y si esta nube mirare a otra que tenga la mesma disposicion, tambien repercutira en ella la propia ymagen del Sol, y se veran tres soles, al parecer: y demanera que casi no se conocera qual es el verdadero. Y lo mesmo que auemos dicho del Sol, podremos entender de la Luna.

Y EL Poluxcastor se causa de las exhalaciones que suben gruessas, agitadas del ayre frio, y se suelen apegar donde pueden, y

encenderse: y esto llaman los Marineros Santelmo: y se suele ver en los arboles, o entenas de nauios, o en las picas de los exercitos. Y es porque en estas partes concurre mucha gente apretada, y suele auer fuegos por donde se causan estos humores: y a mi me ha dicho el Contador Mateo Aleman, que yendo camino, lleuo dos llamas de fuego sobre las orejas de la mula por espacio de dos horas: y no le causo poca pena, que la escusara, si supiera la causa natural. Virgilio dize, que aparecio este fuego sobre la cabeça de Iulio Ascanio. Y tambien dize Tito Liuio, que lo vieron sobre Seruio Tulio, Rey de Romanos. Y por ofrecerse cada dia casos semejantes, no pongo aqui otros muchos: solo digo, que este fuego no quema. Y assi lo dize Plinio, y los que lo experimentan en estas ocasiones. Y los Marineros tienen tanta fe, en que esta lumbre que ellos veen en las gauias, o entenas, o en las xarcias, es Santelmo, que se hincan de rodillas, y lo adoran. Y siendo yo Capitã de infanteria, yendo embarcado en las Galeras de España, el año de ochenta y ocho, vispera de nuestra Señora

Virgil. lib. 2.

Tito Liuio. li. 1.

Plin. li. 2.

de

de Agosto, en el puerto de Maçalquiuir, nos corrio vna cruel tormenta, que sino fuera tan grande la preuencion, y diligencia que puso en su remedio el Adelantado mayor de Castilla, pereceriamos todos, por ser terrible la tempestad, y la noche obscura, y tenebrosa: y se vieron estas llamas, con grande alegria y reuerencia de los que le llaman Santelmo. Plinio dize, que si aparece sola vna llama, es señal de que la tempestad va creciendo: y entonces no le llaman Santelmo, sino Elena. Y aludiendo a esto dize, *Propercio candida felici soluite vela toro*: mostrando el desseo de que creciessen las llamas. Y aunque Plinio no da la causa de lo vno, ni de lo otro, remitiendolo todo al autor de la naturaleza, que lo quiso reseruar para si: digo, que lo que se puede filosofar es, que esta impression se causa, como diximos, de la exhalacion que sube, y se detiene con el frio. Y si la tempestad es mucha, no la dexa luzir: y aunque se muestre por vna sola parte, no es señal de bonança, antes de lo contrario, porque para serlo ha de dar lugar la reuolucion de vientos, quietandose, a que luzga la exhalacion

Pli. li. 2

Ibidem.

en

en muchas partes. Como lo vemos en vna hacha encendida, que si la lleuan corriendo, casi no luze, pero en parando muestra toda su llama. Y assi esta exhalacion, agitada de los vientos, no puede luzir, ni encenderse, pero en parando la tempestad, obra en ella el calor del mouimiento, y luze: y atribuyenlo a Santelmo que se aparece passada la tempestad. Y el no quemar este fuego, es por su raridad, que tomo principio de los humos, que son fuego esparzido: y haze como el sol, que luze, y no quema. Y si otro diere mejores razones, seguiremos su dotrina.

CAPITVLO Diezifeys de la Galaxia, que el vulgo llama Camino de Santiago.

LA Palabra Griega Galaxia, quiere dezir en Latin, Via lactea, y en Romance, Camino de leche, lo que mucha gente vulgar llama Camino de Santiago, que es aquello blanquizo que fe nos reprefenta en el cielo, que va cafi de Norte a Sur, que por fu blancura, y diferenciar de toda la demas materia celefte, le llamaron Camino de Leche: y la caufa dello es vna cofa muy reñida entre los Filofofos: porque Ariftoteles porfia, y quiere que fea vna impresfion caufada de exhalacion calida y feca, y que de alli viene a nueftra vifta vn refplandor de rayos entretexidos vnos con otros. Y para contradezir efto vemos, que en tiempos fe-

Arift. li. metheo.

F renif-

renissimos aparece la misma via Lactea, o Galaxia, sin auer exhalacion calida y seca en que se imprima: pero no les falta respuesta a los deste parecer. Otros dizen, que como vn lunar hermosea todo vn rostro, assi para hermosear mas el del octauo cielo, quiso Dios criar en el este lunar de su mesma naturaleza, pero de mas espessa y apretada: y que assi dando en el los rayos del sol, casi como en espejo, reberueran y reflexan hazia la tierra, y se nos muestra resplandeciente. Y con esta opinion se van muchos de los mas doctos: y yo quisiera ser vno dellos, pero como alcanço tan poco desta ciencia, me parece mas prouable, y mas puesta en razon, la que tienen los que dizen, que esta Galaxia es vna concurrencia y multitud de estrellas pequeñas, que assi por serlo, como por estar tan espessas, no las podemos distinguir, como el exemplo de vna pintura hecha de lazos, y puntos espessos de tinta colorada, o de otra color sobre vn papel blanco, que por estar tan ofuscada y entremetida, si la apartamos de nuestra vista algun trecho, no se vendra a hazer distincion, ni podremos co-

nocer

nocer lo que es: y asi por ser las estrellas en esta parte tan menudas, y en tan grande cantidad no podemos distinguir sus labores, y diuinos lazos, que nos los ponen al desseo de aueriguar esta verdad en la bienauenturança, donde se allanaran millares de dificultades, si nos aprouecharemos de los remedios que se nos ofrecen para ello. Y por aora no ay mas que dezir, sino que cada vno escoja lo que mejor le pareciere: y si quisiere ver esta materia mas dilatada y estendida, lea a Aristoteles en los Metheoros, y a Ptolomeo, y a Higinio, que despues aura de venir a contentarse con vna destas tres opiniones. Y en quanto al nombre que el vulgo le ha puesto a esta via de llamarla, Camino de Santiago, no deue tener mas fundamento de lo que dize el maestro Vanegas en su libro de Filosofia natural, que como esta palabra Galaxia simboliza tanto con el nombre de Galizia, que es donde esta el sepulcro de nuestro Patron el Apostol Santiago, y como en Latin, Gallœcia, quiere dezir, Galizia, los peregrinos Estrangeros, de Alemania, y Francia, que vienen en romeria a Santiago, co-

Arist. li. 1. c. 8. Pto. li. 8. c. 2. Higinio lib. 2.

mo esta via està de Norte a Sur, les parece que vienen por debaxo della, siendo tan al contrario: pues es vn circulo, o parte del que da buelta a toda la tierra, como las demas estrellas. Pero libre nos Dios de que el vulgo tome a dientes vna opinion, que la ha de seguir, y salir con lo que quisiere, ora sea el Camino de Santiago, o de otros disparates, que al que ase en sus manos, pocas vezes le suelta: y asi tengo por acertado procurar librarnos dellas, pues casi todo el remedio està en las nuestras.

CAPITVLO

Diezisiete, que trata mas en particular del elemento del Fuego.

TODAS LAS Cosas criadas, desde el concauo de la Luna, hasta el centro de la Tierra, estan compuestas de los

quatro elementos, de que auemos tratado: y segun diximos, no estan formalmente en los compuestos, sino virtualmente, que es dezir, las calidades y efetos dellos: y porque la corrupcion de vnos, es generacion de otros, jamas se desminuyran los elementos, por muchos mixtos que dellos se engendren: y aun muchas vezes algunas cãtidades de elementos, sin ser mixtos, se conuierten en otros. Como lo enseña Aristoteles, que el ayre se suele espessar, y condensar, y conuertirse en agua, y la agua en tierra, y la tierra en agua, quando es en poca cantidad, y enla mesma podria el ayre transmutarse en fuego: y aun por sus grados de alteracion, segun la opinion de algunos, se podria el fuego conuertir en ayre, que por ser todo lo dicho de mayor especulacion que pide nuestro tratado, se quedara la verdadera aueriguacion para los que con particular cuydado professan esta ciencia, y nosotros nos contẽtaremos por aora cõ estos apuntamientos.

Arist. li. 2. de generatio- ne & corrupt. c. 4.

El fuego elementar no puede ser visto, por ser, como diximos, mucho mas raro que el ayre: y a esta causa no es bastante cuerpo para

que en el pare nuestra vista por no tener color: y si el ayre, con ser mas humido que el agua, no moja por su mucha raridad, tampoco quemara el fuego, que es mas raro: y pues ni quema ni puede quemar, no tiene necessidad de materias combustibles para durar y permanecer, como no la tienen los elementos de ayre, agua, y tierra, que sin que nadie los ceue se sustentan de si mesmos: lo que no haze el fuego material, de que nos seruimos, porque no es puro elemento, sino compuesto: y por esta razon se espessa y causa sombra, y toma color, que es el objeto de la vista, y assi le podemos ver. Y aquella calificacion que tiene del fuego elementar, no se puede conseruar, sino lo ceuan de materias combustibles, que esso tiene este elemento fuera de su Sphera y region. Y de qualquier manera que sea, hallo q̃ es el mas noble elemento de todos, porque el fuego sino es matandole, jamas pierde su calidad de ser caliente, y seco, lo que no haze el agua, que con ser sumamente fria, se calienta con el calor del fuego: y el frio es enemigo de la naturaleza: y el calor natural quien la conserua. El fuego preserua las carnes de corru-

pcion: como lo vemos en los cauterios que se dan para atajar el pasmo de las llagas, y sacar el frio de las carnes: como lo vsan los Indios, y Alarabes. Y aunque son medicinas barbaras, se hallan bien con ellas, y yo lo he visto vsar. Y con lo que vltimamente podemos alabar al elemento del fuego, es con dezir, que merecio estar inmediato a la materia celestial, y que de tan buen vezino se le pegan tantos bienes.

CAPITVLO

Dieziocho, que trata en particular del elemento del Ayre y vientos.

EL AYRE LE DIVIDIMOS en tres regiones, como se dixo en su lugar, y està en todas tres, quieta y pacifi-

camente, sino le perturban los vientos que se causan de vapores exhalados, de materia caliente y seca, que el sol leuanta de la tierra con moderado calor, y van impulsando al ayre, juntandose con el, hasta que se consume la tal exhalacion. Y Aristoteles dize esto mesmo: y añade, que para lo dicho se han de juntar algunos vapores humidos. Y Seneca es de contrario parecer, porque no quiere que sea otra cosa el viento, sino el mismo ayre mouido, como el que sale de vn fuelle, que se causa por la impulsion.

Li.2.c.4.y lib.1.c.13.

Los vientos tienen diferentes calidades (aunque de suyo sean calientes y secos) por lo que se les pega acidentalmente de las tierras por donde passan: y assi los que vienen de la parte del Norte, seran frios y secos, y pierden su calor, y adquieren el frio, que por la remocion del sol tienẽ aquellas prouincias Septentrionales: aunque el ayre Cierço es mas seco, y mas prouechoso para la salud, pero no para los cuerpos delicados y flacos, por ser tan vehemente: y de ordinario quando perseuera este viento, se causan esquinancias, y dolores de costado, *per anthiparistasim*, que dizen los Me-

dicos

dicos,que es por contraposicion, porque cierra los poros, y no dexa exhalar a naturaleza: y lo que de la cabeça auia de salir a fuera, se reconcentra y cae a dentro a la garganta, pecho, o costado, o a otras partes.

Los vientos de Mediodia son calientes y humidos, y assi no pueden ser saludables. Los del Oriente, Leuante, o Solano, son calientes y secos. Los del Ocidẽte, son frios y humidos: y aunque no tienen fama de prouechosos, a mi me parece, que lo q̃ a vnos daña, a otros aprouecha, segun las complexiones de los cuerpos que tocan. Demas de que todo lo dicho es conforme a nuestra España, porque en otras prouincias tendran otras calidades diferentes.

El ayre elementar, que es el que no tiene estas mezclas y añadiduras que auemos dicho, para llamarle viento, tiene por su naturaleza suma humidad, y remisso calor.

CAPITVLO

Diezinueue, que trata en particular del elemento del Agua.

EL AGVA ES Tambien poderoso elemento, que surca y come la tierra, subese a estas dos regiones primeras del ayre demanera, que todo lo passea: vence y mata al fuego: como lo dize Plinio largamente. Y aũque este elemento esta repartido en diuersas partes, lo vemos mas copioso en la mar, y alli parece que reposa, como en su centro: aunque aquel agua no se tiene por puro elemento, por ser tan terrestre, gruessa y pesada, a causa de que el sol leuanta della, con su calor, las partes sutiles y delicadas: y de aqui

Plin. li. 31. c. 1.

viene

viene a ser tan salada. Pero al fin es la mar el origen y madre de todos los rios y fuentes: aunque tambien se engendran de los vapores que se causan de la humidad del ayre, que se mete por los poros y concauidades de la tierra (como atras diximos,) y a esta causa anda el agua por toda la tierra, assi por su superficie, como por baxo de la tierra, que ay en el fondo del mar, por donde passan fuentes y rios. Y segun cuenta Pomponio Mela, en çaragoça de Sicilia està vna fuente (que muchos auran visto) que se llama Arethusa, que tiene su nacimiento en la Morea, y viene traueſſando el mar Euxino: y salen alli los pedaços de madera, y hojas de arboles, que caen en su nacimiento.

TODAS Estas fuentes y rios toman el color y sabor de las tierras por donde passan, y a esta causa son tan diferentes vnas de otras: como lo refiere Aristoteles, y Plinio. Y por no cargar de escritura, digo, que ay vnas que son sumamente frias, tanto que no se puede tener la mano dentro dellas, por espacio de vn Aue Maria: otras son muy calien-

Arist. li. 2. Meteo c.3
Plin. li. 31. c.4.

calientes,y de manera que consumen la carne de vn carnero en dos horas. Ay fuentes q̃ mana azeyte,otras sangre,otras vn sabor de vino muy bueno,otras que tienen otra propriedad de conuertir en piedra lo que en ellas se mete:y otras el agua suya echandola en tierra,se buelue en piedra dura: otras que matan en beuiendo dellas: otras que a los que las beuẽ les causan tanta risa,que mueren della, sino se remedian beuiendo de otra fuente que tiene virtud de sanar este alegre mal: otras destilan betunes diferentes. Y vna destas dizen ay en la Hauana,q̃ es de vn çulaque q̃ pueden dar carena cõ el a los nauios. De otra fuente dize Celio Rodiginio, q̃ esta en Francia, que haze tan agradable consonãcia de musica,q̃ causa grãdissimo cõtento a los q̃ la oyen,y a mi mucha embidia de los que la gozan(si es assi como nos lo dizẽ)porque no ay otra cosa a que mas se incline mi natural que a la musica, retrato de la bienauenturança. Y de otra fuente,que se llama Eleusidis,se dize, que si le hazen musica de bozes, o instrumentos,se ensancha y aumenta demanera, que rebosa el agua en demasia,pero en parãdo,se entristece y pa

Rodiginio.c.55 lib.1.

ra el excesso de su licor. De otra fuente dize Aristoteles que ay en Sicilia, con vna propriedad admirable, que si el papel en que vno dize su dicho, lo meten en esta fuente, si dixo verdad se anda encima del agua: y si mintio, se quema luego: que pocos se dexarã de quemar oy dia en muchas partes de nuestra España: pero si huuiera vna fuente destas, no se atreuieran tantos a mentir.

Los que quisieren saber destas marauillosas fuẽtes, y de otas muchas, leã a Aristoteles en su libro de *Mirabilibus auscultandis*, y a Pomponio Mela de *Situ orbis*, y a Paulo Veneto lib. 1. cap. 13. y .14. y a Lucio Siculo lib. 3. y a Nicolao Leonico lib. 1. cap. 99. y lib. 2. cap. 32. y a Rodiginio lib. 13. cap. 17. y a Vitruuio lib. 8. cap. 4. Nicolao Leonico de varia historia libro. 3. cap. 83. San Augustin lib. 21. de *Ciuitate Dei*. Plinio lib. 2. y a Simphoriano Campegio, Solino, Ysidoro, Alberto Magno, y otros muchos que tratan destas materias.

Las calidades del Agua son, frialdad, y humidad: es sumamente fria, y tiene su humidad remissa.

CAPITVLO Veinte, que trata en particular del elemento de la Tierra, y de los Vulcanes, y minerales que se hallan en ella.

YA Auemos dicho particularmente de los tres elementos, Fuego, Ayre, y Agua: pero pues nueſtro principio fue de Tierra, y es nueſtra madre, que nos alimenta y ſuſtenta, y al fin quando todos nos deſechan, deſpues de muertos, ella nos recibe, y cubre nueſtra fealdad, boluamos a ella a raſtrear lo que en ſi tiene, y filoſofemos en ſus ſecretos y marauillas. Digo pues, que de la miſma manera que para entendernos con el elemento del ayre, fue neceſſario diuidirle en tres regiones, aſsi tambien con el de la tierra le auemos de diuidir en otras tres. La primera, contando hàzia el centro, ſera eſta capa que eſta ſobre toda ella, donde es nueſtra habitacion, y la de todos los animales terreſtres: y lue-

go mas hàzia el centro està la ſegunda region: y debaxo della la tercera, con menos mezcla de otros elementos, y la mas ſimple y pura de toda la tierra, y de manera, que ſi della pudieramos ſacar alguna, dizen, que en ygual cantidad ſeria mas peſada eſta tierra que el plomo ni el oro. Pero dexemos a eſta parte tercera, como coſa no ſabida, y boluamos mas arriba a la ſegunda, que es la que auemos meneſter para nueſtro propoſito. Y digo, que mediante el calor del ſol ſe engendran en la tierra exhalaciones calientes y ſecas, de materia de fuego, que con facilidad ſe ſuelen encender, como ſon las de açufre, y penetrar a la ſuperficie de la tierra, como lo haze la poluora, que ponen dẽtro de la mina, para bolar lo que pretenden: y aſsi quedan hechas bocas de fuego, que llaman vulcanes, y durã todo el tiempo que les dura la materia del açufre, haſta que viene a acabarſe. En Sicilia, en el monte Etna, dizẽ ay vn vulcan deſtos. Y ſan Geronimo cuẽta de otro en Etiopia, junto a la ciudad de Eliopolis, a los quales ſuelen llamar bocas de infierno, y lo parecen harto, pero ni lo ſon, ni el infierno las ha meneſter, que por donde

Põponio Mel. li. 2. c. 7. S. Hieronym. epiſtol. a Fueria.

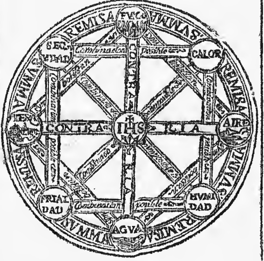
quiera

quiera las tiene para recebir a las desdichadas almas que se condenan.

En esta media region de tierra, de las mesmas exhalaciones que auemos dicho, juntandose cō ellas alguna parte de vapor, se vienen a congelar los metales de oro, plata, cobre, plomo, y otros, porque no es otra cosa el metal sino vna trauacion, y compostura, de materia seca y humida, que el Sol con su calor en aquella parte de tierra lo conuierte en metal, ayudando tambien para ello las influencias de algunas estrellas que tienen esta virtud: y si esta mezcla, o mixtura fuere la mayor cantidad della de vna humidad sutil, de naturaleza de ayre, seran los minerales que della se engendraren, de los que pueden ser molidos, y derretidos, como son el açufre, y la piedra alumbre: pero si en esta vnion fuere mayor la cantidad de parte seca y terrestre, seran los tales minerales de los que se pueden moler, y no derretir al Sol, ni al fuego, como son piedras, diamātes, rubies, esmeraldas, y otras muchas: y desto sera la causa la mucha sequedad de la materia, y falta de humidad. Y el rey de todos los metales, y el de mayor grauedad de

todas maneras es el oro: y aunque en la region del ayre se prueua esta verdad, tambien en la del agua se vee, y con mayor excesso. Y para prueua dello, pongamos en vna balança de vn peso vna cantidad de oro, y en la otra otra de plata, plomo, cobre, o otro qualquier metal: y sea demanera, que añadiendo, o quitando vengan a quedar yguales en vn peso las dos balanças: metiendolas despues en vna balsa o estanque, o en otra parte donde aya agua, que no tenga mouimiento, se baxara la balanca del oro: por donde se prueua ser mas pesado en el agua que en el ayre: y quien quisiere aueriguarla causa desto, lea a Archimedes, en vn libro suyo de His que vehuntur in aquis: y a Theophrastro en su tratado de Metales, que son materias de mucho gusto y erudicion, y mas prouechosas de lo que parecen. La tierra tiene humidad remissa, y suma sequedad, y porque en el discurso deste libro se ha de tratar del sitio que tiene, y de otras cosas, se quedara lo demas para su lugar.

EN Esta siguiente figura o instrumento se demuestran los quatro Elementos, y sus quatro calidades, donde veremos, que en el fuego ay sumo calor, y remissa sequedad: y en el ayre ay suma humidad, y remissa frialdad: y en el agua suma frialdad, y remissa humidad: y en la tierra suma sequedad, y remissa frialdad. El fuego es contrario del agua: y la tierra del ayre. La frialdad tiene combinacion con la humidad: y el calor tambien con la humidad: y la sequedad con el calor, y con la frialdad. Y esta palabra Combinacion no se declara bien en nuestro Castellano, que casi es lo mesmo que dezir, junta o vnion de dos cosas. La frialdad y el calor no pueden conuenir, y assi es impossible combinacion, y lo mesmo la sequedad con la humidad. El fuego simboliza con el ayre: y el ayre simboliza con el agua: y el agua simboliza con la tierra: y la tierra simboliza con el fuego.


REMISA
SVMMAS
SEQ. VEDAD
CALOR
REMISA
AIRE
SVMMA
HVMI DAD
REMISA
AGVA
SVMMA
FRIAL DAD
REMISA
SVMMA
CONTRA
IHS
RIA
Combinacion
posible

AL LECTOR.

TODOS LOS Que han escrito hasta aora de solo Sphera, han dexado casi excluyda la materia Elementar, que apenas la señalan quando se passan luego a la Celestial: y si yo no he hecho lo mesmo, ha sido (como tengo dicho) porque los caualleros que quisieron se imprimiessen estas liciones, les dio mucho gusto que fuesse tambien en ellas lo que se dixo en particular de los Elementos, y de las impressiones que en ellos se causan, segun lo auemos tratado: y assi me seruira por disculpa la obligacion que tengo de seruir, a quien tan justamente lo merece. Y sino me he declarado en la materia Elementar tanto como yo quisiera, ha sido por ser algo oscura, que pedia mas larga escritura de la que nos permite nuestro pequeño volumen: y assi reparti este libro en cinco tratados, porque los que quisieren puedan dexar este que auemos dicho, y hazer cuenta que desde aqui comiença la Sphera, conforme

se suele leer en las academias. Y enquanto a auerla escrito en Romance, ha sido (a mi parecer)lo mas acertado, pues la lengua ni quita ni pone a la sabiduria de las ciencias: y por este camino vendra a ser esta mas comunicada. Y pues todos no pueden ser Latinos, no por esso han de quedar escluydos aquellos que dexaron de aprender esta lengua, pues ay entre ellos muy grandes entendimientos: y no tendriã (por vẽtura) la culpa de no saberla, sino algunos padres, que gastando el tiempo en desuanecimientos y torpezas, se oluidan desto, y de la buena educacion de sus hijos, por donde se les ha seguido tantos daños, como nos han representado sus tragedias, en los tiempos presentes, que por ser tan lastimosas, se dexan a la cõsideracion de los q̃ lo sabẽ, para exẽplo y remedio en lo por venir. Y esta materia se vera mas dilatada en vn libro mio sobre el quarto mandamiento, que se començara a imprimir en saliendo este: mi desseo es acertar, y mi voluntad muy grande de seruir a todos: y si en ella pusiere el Lector los ojos, yo se que me dara por libre de las faltas de mi entendimiento.

FIN DEL PRI-
mer Tratado.

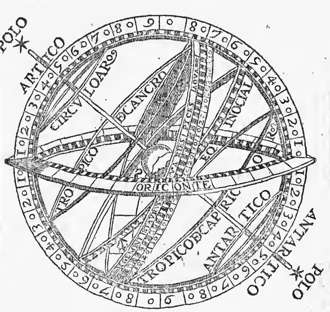
TRATADO SEGVNDO,

DE LA ORDEN, y composicion de los Cielos: y vniuersalmente de todo este cuerpo Spherico de lo criado.

(.?.)

SVSTINE, ABSTINE,

ET IN DEVM.



CAPITVLO Primero de la materia Celeſte, y el modo que ſe tuuo para conſiderar, que los Cielos fueſſen muchos.

Difinicion de Sphera.

DIXIMOS Al principio deſte libro, que la Sphera es vn cuerpo perfetamẽte redondo, en cuya mitad ay vn punto, que llamamos Cẽtro, del qual todas las lineas rectas que ſe ſacaren a la circunferencia, ſeran yguales: y tambien lo ſeran las medidas que ſe hizieren, paſſando por el centro por diametro, aſsi en longitud, como en latitud, y profundidad.

Diuisió de Sphera.

Diuidimos esta Sphera (que es dezir, todo lo contenido desde la parte superior, que es la conuexa del onzeno cielo, hasta el centro de la tierra) en dos materias, vna Celestial, y otra Elementar, de que esta compuesta toda la maquina del vniuerso: y hasta aora auemos breuemẽte declarado la materia Elementar, que son los quatro Elementos, y de las impresiones que en ellos se hazen, y aora comẽçaremos a tratar de otra materia, que es la Celeste, o Eterea, la qual es mas noble y perfeta por estar mas cercana al tabernaculo de la santissima Trinidad, y a aquellos dichossissimos cuerpos celestiales. Es region de luz, que es el objeto del mas noble sentido corporal, que es la vista, es materia que no esta sujeta a alteraciones, crecimientos, desminuciones, generaciones, corrupciones, ni mudanças, como lo estan los quatro Elementos, de que hasta aora auemos tratado. Y a diferencia dellos se llama, quinta essencia, que es dezir, quinto elemento. Esta cõpuesta esta materia celestial de onze cielos, entre si cõtiguos, como lo estan los cascos de la cebolla: de manera q̃ se toca vn cielo cõ otro, pero cada

Materia celeste es mas noble.

Cielos como estã en orden.

vno

vno se mueue de por si, como adelãte se dira.

El primer cielo rodea y ciñe a la Sphera, o region del Elemento del fuego. El segũdo cielo rodea y coge dentro de si al primer cielo: y el tercer cielo al segundo: y el quarto al tercero, y de la mesma manera los demas, hasta el onzeno, que cõprehende dentro de si a todo lo restante del vniuerso. Y el exẽplo que mas quadra para darse a entender es, el de la cebolla redonda, que por el redondillo que tiene en su mitad y centro, imaginaremos la tierra, y agua que hazen aquel globo redondo, y luego por el primer casco que rodea a este de tierra y agua, imaginaremos la region del ayre: y por el casco que ciñe a este la del fuego: y por el otro el primer cielo de la luna. Y desta manera por todos los cascos que bastarẽ, imaginaremos los onze cielos, que estan entre si contiguos inmediatos vnos a otros, segun por el exemplo queda declarado.

Cielos si hazẽ cõsonancia musical.

Pitagoras y otros Filosofos dixeron, que los cielos cõ sus mouimientos hazen consonãcia musical, y q̃ el no apercebilla nosotros es, por auer sido nacidos y criados cõ ella: como los q̃ desde su niñez habitan en vn molino, o ace-

ña, que no les eſtorua aquel ruydo al oyr, ni aduierten que le ay. A eſto alude el ſueño de Scipion, donde dize, que vio y oyo que cantauan a ocho bozes: y que las dos dellas era vna. Y como lo declara el Maeſtro Salinas en ſu tratado de Theorica de muſica, dize, que en ocho puntos cantados conſecutiuamente, el primer punto y el poſtrero, que es la octaua, hazen vna meſma boz: y que eſta era la muſica que hazian los ocho cielos primeros, dexando al noueno cielo por inmobile, como aora noſotros al onzeno: porque entonces no entendian que eran los cielos mas que nueue. Pero Ariſtoteles, y otros contradizen eſta opinion, y es la mas cierta: que los cielos, ni hazen muſica, ni ruydo alguno, pues para cauſarſe boz es neceſſario ayre: lo qual no podemos conceder en la materia celeſtial, ni tampoco tienen los cielos color, como no lo tiene el ayre, que eſte azul que noſotros vemos, no es cielo, que a diez leguas de diſtancia ſe nos repreſenta, por ſer limitada nueſtra viſta.

Cicer. libro de ſo no Scipi.

La cauſa q̃ los Aſtrologos hallaron para juzgar, que los cielos eran onze, fue lo primero conſi-

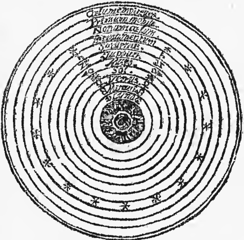
Aſtrologos, como cierõ ſer muchos los cielos

confiderar,que vn cuerpo fimple no puede hazer mas que vn folo mouimiento, como vn hombre, que quando anda para adelante no puede andar para atras,todo a vn tiempo fino que ha de yr adelante y defpues atras. Pues en el cielo vieron q̃ vnas Eftrellas fe rezagauan,y otras no tanto: y que la Luna y el Sol, vnas vezes eftauan conjuntas eftas dos lumbreras, otras eftauan de frente a frente, que es en opoficion, otras en diferentes afpectos, entre fi, y los demas Planetas. Y por aqui vinieron a conocer, que eran diferentes cuerpos los que lleuauan a eftos Planetas, pues que en yguales tiempos tenian defyguales mouimientos. Vieron tambien,que fuera deftos fiete Planetas, auia otra muchedũbre de Eftrellas,que fiempre teniã todas entre fi vna mefma diftancia, fin acercarfe mas ni menos en ningun tiempo: y por aqui conocieron fer otro cielo el q̃ lleuaua eftas Eftrellas,q̃ es el octauo. Y los demas cielos, q̃ fon el noueno,y decimo,vinieron en conocimento dellos para faluar las aparencias de los otros dos mouimientos que vieron en el octauo,y en los demas,como adelante fe declarara.

CAPITVLO Segundo de los mouimientos de los Cielos, y de los Orbes, que ſe imaginan eſtar cōpueſtos, ſaluando las aparencias.

A CADA Vno deſtos cielos los mueue vna inteligencia, que es vn Angel: y eſta es la comun opinion: aunque otros dizen diferentemente. Y Raymundo Lulo dize, que aſsi como las yeruas y plantas tienen anima vegetatiua: y las beſtias vegetatiua y ſenſitiua: y los hombres vegetatiua, ſenſitiua y racional, aſsi tambien los cielos tienen anima, pero que no es ninguna de las tres dichas, ſino anima motiua: que aſsi como las otras animas ſe enuejezen, ſienten, y raciocinan, que eſta anima del cielo es ſu inclinacion mouerſe: pero quedeſe eſta diſputa para otra parte, y proſigamos nueſtra materia. Y digo, que por

esta figura se podra entender la forma y lugares que obseruan los onze cielos.



El onzeno cielo.

Segũ dotrina delos Teologos, no se mueue el onzeno cielo, y es cuerpo de mas perfecion q̃ los demas, como primer fundamẽto, morada, y tabernaculo de la SS. Trinidad. Su proprio nõbre es, Cielo Impireo, q̃ quiere dezir, Cielo de resplãdor, como para Dios y sus escogidos.

El decimo cielo.

EL Decimo cielo es el que llamamos, Primum mobile, y haze su mouimiento con vna perpetua ygualdad, sin yr vnas vezes mas apriessa, ni mas a espaçio q̃ otras, sino con vna continua regularidad. Demanera, que da vna buelta de Leuante a Poniente, hasta boluer al punto donde començo, y tarda en ella veintiquatro horas naturales. Y con la furia de su mouimiento, se lleua tras si los demas cielos inferiores, y la region del fuego, y parte de la del ayre, como se vee en las Cometas: y aun segun dize Aristoteles, parte de las aguas del mar Oceano, y a todos les haze dar vna buelta en las mesmas veintiquatro horas. Y este mouimiento del decimo cielo se llama rapto.

Methe. lib. 3. c. 6.

El noueno cielo.

EL Noueno cielo se llama cristalino, y es de quien dize Dauid, Alaben al Señor las aguas q̃ estan sobre los cielos. Tiene este cielo dos mouimientos, el vno es causado del mouimiẽto rapto del decimo cielo: y el otro es suyo proprio, el qual yendo contra la fuerça del

Psalm. 144.

moui-

mouimiento rapto, que es de Leuante a Poniente, se buelue de Poniente en Oriente, y tan de espacio, que tarda en dar sola vna buelta quarenta y nueue mil años. A este cielo le llamaron, algunos años ha, El primum mobile, como aora le llamamos al decimo: pero para saluar las aparencias que vieron en el octauo cielo (como adelãte se dira) se añadio este cielo, el qual, ni el decimo no tienen señal ninguna, ni estrella que se pueda por ella entender la distancia, ni gruesso destos dos cielos superiores, ni tampoco del onzeno por las mismas causas: y assi se llaman Anastros, que quiere dezir, cielos sin astros, o sin estrellas.

El octauo cielo.

AL Octauo cielo encierra, y comprehende dentro de si el noueno. Llamase octauo cielo, y firmamento, y cielo estrellado, y es porque en el estan todas quantas estrellas podamos ver, excepto los siete Planetas, que cada vno dellos esta en su cielo, como adelante se dira. Tiene este octauo cielo tres mouimientos. El primero el de la decima Sphera, que

Mouimiẽto de trepidacion.

es de Leuãte a Poniente. El ſegũdo de Poniẽte en Oriẽte, que es el q̃ le comunica la nouena Sphera. El tercero es el ſuyo proprio, q̃ es el mouimiẽto de la trepidaciõ, o acceſſo, y receſſo: el qual ſe haze ſobre otros polos q̃ eſtã en los principios de Aries y Libra de la nouena Sphera, ſegũ dotrina del ſeñor Rey dõ Alõſo el Sabio, q̃ fue quiẽ hallo eſte mouimiẽto. Y alli deſcriuẽ eſtos dos polos dos circulos pequeños de diezíocho grados de diametro. De manera q̃ todos los cielos inferiores dan vna buelta ſobre eſtos polos por los dichos circulos, declinãdoſe en tres mil y quiniẽtos años, diſcurriẽdo en ellos por la mitad de la circũferencia del dicho circulo, apartandoſe nueue grados, que es la mitad de ſu diametro hàzia la parte Auſtral: y en otros tres mil y quinientos años otro tanto hàzia la parte Septentrional: demanera, que da buelta eſte mouimiẽto a eſtos circulos, y la acaba en ſiete mil años aduirtiẽdo, q̃ quãdo el vn polo deſtos (digamos el q̃ eſta en el primer grado de Aries) ſe va declinando hàzia la parte Auſtral, el otro polo, que eſta en el primer grado de Libra, ſe declina hàzia la parte Septentrional: co-

mo

mo mas claramẽte se echa de ver en vna Sphera material que tenga este mouimiento, que aun esta palabra trepidacion declara algo de los efetos deste mouimiento, del qual bastara por aora lo dicho, pues para declararle se enseña mas con exemplos en las manos, que con muchedumbre de palabras: y mi intento es no confundir los principiantes. Y assi solo basta dezir en suma, que este octauo cielo tiene tres mouimientos. El primero de Leuante a Poniente en veintiquatro horas: el qual le comunica la decima Sphera, q̃ es el primer mouedor, y lo mesmo haze a todos los demas cielos: y este se llama mouimiento rapto. El otro mouimiẽto es de Poniẽte a Leuãte, y este se lo comunica el noueno cielo, y es tan de espacio, q̃ tarda en dar vna buelta quarẽta y nueue mil años. El tercero mouimiẽto es el suyo proprio, q̃ se llama de la trepidacion, q̃ ni es de Poniẽte en Oriẽte, ni de Oriẽte en Poniẽte, sino del Septẽtrion al Austro, y del Austro al Septẽtrion, demanera, q̃ cruza a essotros dos mouimiẽtos, aunq̃ no se desuia mas q̃ nueue grados hàzia la parte de Mediodia, y otros nueue hàzia la del Septẽtriõ, segũ q̃da dicho.

El septimo Cielo.

EL Octauo cielo de que auemos tratado, incluye y encierra dentro de si al septimo cielo, q̃ es el del Planeta Saturno, el qual demas de los tres mouimiẽtos de los tres cielos superiores, tiene otro proprio suyo, q̃ es de Poniẽte en Oriẽte, el qual le acaba y cõcluye en treinta años, andando cada dia dos minutos y medio, algo mas. Hase de aduertir, q̃ no todo este cielo, q̃ es de tres cascos, haze este mouimiento, sino el casco de enmedio, que se llama Deferente, q̃ es donde anda el Planeta en su Epiciclo, como adelante se dira: y lo mesmo se ha entender en los demas cielos inferiores.

El sexto Cielo.

DEBAXO Del septimo cielo, en lo cõcauo del està el sexto cielo, que es el de Iupiter, el qual demas de los tres mouimientos del decimo, noueno, y octauo cielo, q̃ se le cõmunican, como a los demas cielos inferiores tarda en hazer el suyo, dando vna buelta de Poniẽte en Oriẽte doze años: y anda en este su mouimiento, cada dia casi cinco minutos.

Quinto cielo de Mars.

DEBAXO Del sexto cielo està el quinto, que es el de Marte, y da vna buelta en su mouimiento proprio de Poniente en Oriente, y la acaba en dos años. Demanera que anda cada dia en este su mouimiento treinta y vn minutos y medio, poco menos.

Quarto cielo del Sol.

EL Sol, que es el Planeta del quarto cielo, tarda en hazer su mouimiento proprio de Poniente en Oriente, y en dar vna buelta, hasta boluer al lugar donde començo, trezientos y sesenta y cinco dias y seys horas, menos onze minutos: y estas seys horas las junta la Yglesia de quatro en quatro años, y haze dellas vn dia natural, el qual le entremete en los veintiquatro dias del mes de Febrero: y en este dia se dize en la Calenda, sexto Calendas Martij: y otro dia siguiente dize la Yglesia lo mesmo: demanera que de dos dias haze vno: y este tal año se llama bissexto. Y en quanto auerse puesto este dia, compuesto de

Año bissexto q̄ es.

quartas partes, entre los veyntiquatro y veinticinco dias del mes de Febrero, y no despues de los veintiocho, como pareciera mas razon. Digo, que se ha lleuado, en quanto a intercalar este dia, lo mesmo que se hazia en la antiguedad de los Gentiles, porque entre los muchos Dioses que tenian, auia vno que se llamaua el Dios Termino: el qual era el Dios del fin y termino del año: y le hazian vna pascua de quatro dias, los postreros del año: dandole gracias porque les auia dexado ver el fin del. Y assi en la vispera desta Pascua intercalauan este dia, para dexar los otros quatro, que erã dias naturales a la pascua deste Dios. Y no me detengo en dezir, que Hebrero era el postrero mes del año, y Marco el primero, porque todos lo saben, que assi se conto siempre: hasta que despues contaron por la era de Cesar: y aora nosotros, como causa tan bastante, contamos del nacimiento de nuestro Redemptor, que solo en esto diferimos, q̃ en lo demas, por ser poca la diferencia desde veinticinco de Deziembre, que es la Natiuidad, hasta primero de Enero, que es la era de Cesar, se sigue siempre esto postrero, en quanto al tiẽpo.

Y en

Y en quanto a los onze minutos q̃ diximos te nia menos el año delos 365. dias y seis horas q̃ le dimos: digo q̃ dellos se ha hecho reforma cion algunas vezes: y en nuestro tiempo lo vi mos el año de 1582. por el Sumo Pontifice Gregorio Decimotercio, que se quitaron diez dias de la cuenta que se lleuaua: y aũ no que do ygualado el tiempo. Y si no se hiziesse esto, vendria al cabo de muchos años a hazer por por san Iuan tiempo de inuierno, y por Nauidad de Estio. Anda el Sol en su mouimiento proprio casi vn grado cada dia.

Porq̃ se quitarõ 10. dias el año de 1582.

El tercer cielo de Venus.

EL Tercer cielo, que es el de Venus, tarda en hazer su mouimiento de Poniente en Oriente casi lo mesmo que el Sol, y anda assi mesmo cada dia casi vn grado.

El segũdo cielo de Mercurio.

EL Segundo cielo, que es el de Mercurio, tarda en hazer su mouimiento proprio de Poniente en Oriente lo mesmo que Venus, que estos tres cielos Sol, Venus, y Mercurio, son casi yguales en sus mouimientos.

El primer cielo de la Luna.

EL Primer cielo, que es de la Luna, haze su mouimiento proprio de Poniente en Oriente, hasta boluer al pũto donde començo su buelta en veintisiete dias y ocho horas, que fue el lugar donde tuuo conjuncion con el Sol, que es dezir, que estuuo el Sol encima de la Luna, en vn mismo circulo magno, que passa por los polos del Zodiaco: pero quando acaba de dar su buelta, y buelue al lugar donde la començo, no halla alli al Sol donde lo dexo al tiempo que se començaron a desuiar: demanera que en estos veintisiete dias y ocho horas anduuo la Luna todos los .360. grados del circuyto del cielo, y el Sol no anduuo mas que veintisiete grados, los quales tarda la Luna en andallos, y alcançalle, y ponerse otra vez en conjuncion con el, dos dias. Demanera, que en dar la Luna vna buelta a todo el cielo, y en alcançar despues al Sol, tarda veintinueue dias y medio: y esto es lo que llamamos vna Luna. Y la Yglesia por no tratar de medios dias, dize en vna Luna que tiene veintinueue dias, y en otra treinta.

Este

Efte planeta,por la vezindad q̃ con nofotros tiene,es el q̃ mas obra en todas las cofas elementadas,y animales:lo principal porque como dize Ptolemeo, y Chico de Afculi,y Hiparco en el tratado de Detrimẽtum naturæ,q̃ los demas Planetas ẏ eftrelias fon como el fujeto,y la Luna como la forma : y afsi fe halla en ella la virtud de todos los aftros, que es la calidad y efectos dellos, y obra con grande eficacia, como lo vemos en todos generos de cuerpos,en las crecientes y menguantes,que aunque no fe aduierte en todo,tambien fe alteran defta caufa algunas complexiones,y dellas los entendimientos:demanera que les fucede lo mefmo que al mar Oceano en fu fluxo y refluxo, del qual hafta agora no podemos dar otra caufa,alomenos que yo la entienda.

CAPITVLO Tercero, que trata como los Cielos tienen perpetuo mouimiento.

ESTA Celestial region de que vamos tratando, està compuesta, como se ha dicho de cuerpos diafanos trasparentes, sin tener alguna mezcla de materia corruptible, y tienen todos los Cielos (excepto el Impireo) perpetuo mouimiento, assi por conseruar su perfecion, que es en lo que difieren de los quatro elemẽtos, los quales la perdieron, quando fueron sacados de sus naturales lugares: y por esta razon, alterados y mezclados, y aun cõfundidos los vnos con los otros, demanera q̃ casi nũca vienẽ a recobrar lo perdido, ni en rigor se puede llamar ninguno dellos puro elemẽto: pero los cuerpos celestes se tienen de suyo la perfecion, sin ser necessario q̃ otro se la comunique, a causa de auer estado y estar siempre en sus antiguos y proprios lugares donde fueron criados, conseruando perpetuamente

Aristot. Phis. 8.

su

su contínuo y proprio mouimiento, con el qual se causan los efetos de las cosas inferiores: y assi se han de mouer continuamente para que su obra sea continua, segun Aristoteles y otros Filosofos: y para conseruar el vniuerso, y produzir diuersos efetos en las materias, engendrandose y corrompiendose las cosas elementadas, porque sin este mouimiento vendrian a faltar los efetos, como en diuersos lugares lo refiere Aristoteles. Y es de manera, que las cosas inferiores tampoco se mouerian, sino se mouiessen las superiores, que son los cielos, que segun el Filosofo, el cuerpo que ha de mouer a otro, tambien el ha de ser mouido. Finalmente el mouimiento de los cielos da vida a las cosas viuientes, de suerte que si los cielos parassen, en aquel instante pararian y acabarian todas las cosas animadas: y assi es necessario para que el mundo permanezca y tenga vida, que se mueuan los cielos, hasta que el que los crio los mande parar, y entonces sera la fin del mundo.

Arist. 2 de cælo, y 1. Methe.

Phisi. 6 y de cælo & mũdo primo de generatione & corrupt. 2.

Aristot. Phis. 8.

CA-

CAPITVLO Quarto, de la fabrica y compostura de los cielos, segun Astrologos han entendido, saluando las aparencias.

TODOS Los tres cielos superiores, que es el decimo, noueno, y octauo, comunican sus tres mouimientos a todos los cielos inferiores, en esta manera. El decimo cielo es el que naturalmente se mueue de Leuante a Poniente· y con este su mouimiento natural arrebata y lleua tras si a los demas cielos inferiores.

El noueno cielo es su mouimiẽto natural de Poniente en Oriente, y con el lleua al octauo cielo, y a los de mas cielos inferiores.

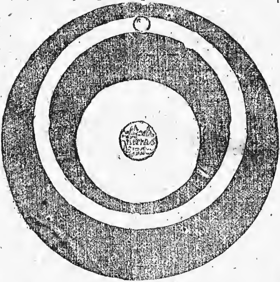
El octauo cielo tiene por proprio y natural mouimiento el de la trepidacion, y con el haze trepidar los demas cielos inferiores, que es dar vn tumbo hazia la parte Austral, y otro

a la Septētrional,en espacio de siete mil años: y cada vno destos tres cielos no tiene mas que vn solo casco.

Cōpostura delos cielos.

Los otros siete cielos inferiores son compuestos de mūchos cascos,en esta manera:los cielos de Saturno, Iupiter, y Mars,Sol,y Venus està cada vno dellos compuesto de tres orbes,o cascos:y Mercurio de cinco:y el de la Luna de quatro: y aunque cada cielo tenga estos cascos, o orbes, no se llama mas que vn cielo. Solo dezimos, que el cielo del Sol està cōpuesto de tres cascos, pero no son tres cielos,sino vno solo.Y el de Mercurio està cōpuesto de cinco cascos,pero no son cinco cielos,sino vno solo,y assi de los demas. Y auemos de considerar, que estan estos cascos contiguos, y inmediatos vnos con otros, sin que aya entre ellos ninguna distancia,como no la ay entre los mesmos cielos, segun pusimos el exemplo en los cascos de la cebolla, que es el que mas quadra: demanera que pueden mouerse los cascos de vn mesmo cielo,vnos a Leuante,y otros a Poniente, con diferentes mouimientos en vn mesmo tiempo: que todo este trabajo les ha costado a los Astrologos el

aueriguar y saber las aparencias que se veen en las estrellas y planetas, y las diferencias de aspectos, y distancias que entre si tienen, acercandose y desuiandose vnos de otros: como se echara de ver en esta figura de vno de los cielos, y digamos que sea el de Saturno.



Que entendido de vn cielo, se entenderan fa-

cilmente

cilmẽte de los demas, lo que baſtare para principiantes, ſin dezilles enteramente la Theorica de todos los planetas, q̃ ſeria confundillos. Solo digo, que ſabiendo bien ſabido lo poco que aqui ſe dize, les ſera muy facil entender todo lo demas por ſi meſmos, en qualquier libro q̃ deſtas materias tratare: de mas de que, ſiendo Dios ſeruido, yo piẽſo dezir de lo que aqui faltare, aũque ſea entremetido, en vn tratado, que ſacare lo mas preſto que pueda dela fabrica y vſo del Aſtrolabio, materia bien guſtoſa, y importante. Y aora digo, que eſte cielo de Saturno, que auemos pueſto por exemplo, eſtà compueſto de tres caſcos, o orbes, y todos tres juntos hazen vn cielo, ygual en groſſeza por todas partes: y las dos ſuperficies, aſsi la conuexa, que es la ſuperior y mayor, como la concaua, que es la inferior y menor, ambas a dos ſon concentricas con el centro del mundo. Llamanſe concentricos no todos los circulos, o ſuperficies, ſino aquellos que tienen ſu centro con el centro de la tierra: de tal manera, que ſi del centro de la tierra ſe ſacaſſen muchas lineas rectas al tal circulo, todas ſerian entre ſi yguales:

Cõcentrico q̃ es.

y tam-

y tambien lo ferian las medidas que fe hiziesfen por diametro, afsi en longitud como en latitud: demanera que eftos tales circulos con eftas propriedades fe llamaran concentricos, y todos los demas que no tienen fu centro cõ el centro de la tierra, aunque la diuidan en dos partes yguales, fe llaman eccentricos; q̃ es dezir, fuera del centro de la tierra: como en la figura propuefta, que fi del punto de enmedio de toda ella facaremos al circulo, o cafco blanco lineas rectas, feran todas defyguales entre fi, vnas mayores que otras, alomenos no podra auer mas que folas dos lineas yguales: lo que no fera a la fuperficie conuexa de todo el cielo, que es la de arriba, o la concaua, que es la de abaxo, porque a eftas dos partes todas las lineas rectas que tiraremos feran entre fi yguales. Y tambien diremos que todos eftos tres orbes, o cafcos, que fon vn cielo, confiderado afsi todo junto, es concentrico con el centro del mundo. Y aunque para diferenciar eftos tres orbes fe feñalan vnos negros y otros blancos, es folo para hazer diuifion, mas no porque los cielos tengan color ninguno, que como al principio diximos, el

azul

azul que vemos, no es el cielo, sino el que causa la distancia de las cosas. Y porque desta materia en las de los Epiciclos auemos de tratar adelante, baste aora lo dicho en la materia de Cielos.

CAPITVLO

Quinto, del modo que se tuuo para conocer el mouimiẽto de los Cielos de Leuante a Poniente, y de Poniente en Oriente.

AVNQVE Sea materia tan prouada el ver y entender todos, q̃ los cielos se mueuen de Leuante a Poniente, con todo por tocarla todos los autores desta facultad, auremos de dezir el modo que para ello tuuieron que no fue mas que considerar el salir el Sol

la Luna, y los demas Planetas y estrellas por la parte del Oriente sobre nuestro Orizonte, y despues yrse leuantando, hasta ponerse en el Meridiano, q̃ passa por nuestras cabeças, y yrse luego declinando al Ocaso por el Orizonte del Poniente, y esconderse, y boluer a salir otra vez por el Leuante, y dar esta buelta en veintiquatro horas. Y esto es en quanto a las estrellas, y planetas que se nos escõden y aparecen: pero en las estrellas que nunca perdemos de vista, como son las que estan junto al polo, y quarenta grados al rededor, conforme al altura de Madrid, o mas o menos, segun a la altura de otras tierras, estas tales estrellas vã a vista de ojos, reboluiendose al rededor del polo, con la mesma ygualdad de tiempo que todas las demas: que de lo vno y de lo otro se conoce, que los Cielos se mueuen de Leuante a Poniente.

Y en quanto mouerse el noueno cielo de Poniente en Oriente, y lleuarse consigo al octauo, y a todos los demas inferiores, y dar vna buelta con ellos en quarenta y nueue mil años, conocese, porque el Zodiaco fixo (como adelante diremos) está demarcado, y cono-

cido sin poderse mudar jamas en la decima Sphera: y alli imaginamos los doze signos, y todo lo demas, como en el de la octaua Sphera, donde estan las imagines con sus estrellas. Demanera q̃ el Zodiaco de la decima Sphera le imaginamos correspondiente encima del de la octaua en el estado q̃ assi estuuo quiniẽtos años, o algunos pocos menos antes del nacimiento de Christo, segun las obseruacio nes de Timochares, y Hiparcho, y Ptolemeo, porque de las Timochares (que se hizieron treinta años despues de la muerte de Alexandro Magno, o dozientos y nouenta y quatro años antes del nacimiento de Christo, que viene a la misma cuenta) consta que la primera estrella de Aries estaua entonces mas adelante del pũto o seccion Equinocial dos grados y vn tercio, conferidas las obseruaciones de Timochares con las de Ptolemeo, que las hizo quatrocientos y treynta y dos años despues de Timochares, que vienen a ser quatro cientos y sesenta y dos años despues de la muerte de Alexandro Magno, en el segundo año del Imperio de Antonino Pio, que fue en el mes de Hebrero del año ciento y treinta y

nueue del nacimiento de Christo: y aduirtiendo, que casi todos los Historiadores, y Chronographos se engañan, poniendo el principio del Imperio de Antonino, en el año ciento y quarenta y vno, porque verdaderamente no fue sino en el año ciento y treinta y siete, a los veinte de Iulio, el qual dia concurrio en aquel año con el primero dia de Thoth, primero mes de los Egypcios: lo qual se prueua con euidencia por muchas obseruaciones de Ptolemeo. Desuerte, que pues dozientos y nouenta y quatro años antes de Christo estaua la primera Estrella de Aries en dos grados y vn tercio deste Signo, auiendo de retroceder para ponerla en el principio del, serian menester para estos dos grados y vn tercio, casi otros dozientos años, o poco menos. Vease Ptolemeo en el septimo libro de su Magna construcion, capitulo segundo, y Copernico libro tercero cap. 2. He querido detenerme vn poco en aueriguar quandose hizo esta seccion, segun los autores citados, y me ha sido casi forçoso, por auerme necessitado a hazello los que han seguido esta opinion. Y boluiendo a nuestro

pro-

proposito, digo, que en este tiempo estuuo el primero grado de Aries de la octaua Sphera correspondiente con ygualdad baxo del mesmo punto de Aries de la decima: como si pusiessemos vna mano encima de otra, por las palmas, demanera, que las coyunturas de vnos dedos viniessen a estar sobre las mesmas coyunturas de los otros, muy ajustadamente: pues desta mesma manera auemos de imaginar que estaua el Zodiaco de la decima Sphera sobre el de la octaua. Y desta demarcacion y señal, se han ydo boluiendo para el Leuante las figuras de estrellas y signos de la octaua Sphera cō la decima. De suerte, que ya no esta el primer grado, o punto de Aries de la octaua Sphera baxo el primer punto de Aries de la decima, antes se han desenquadernado, y retirado: demanera, que ni *las estrellas* junto a los Solsticios y Equinocios estan aora en aquellas mesmas distancias, ni la estrella que esta mas cercana al polo, que vulgarmente la llaman Norte, que segun dize Ptolomeo en su Geographia, en tiempo de Hiparco distaua del punto fixo del polo doze grados y medio, y aora en nuestro tiempo dista no mas

Ptolom. Geog. c. 7.

que tres grados y medio, por donde se vee claramente, que este octauo cielo se mueue de Poniente en Oriente, y no sobre los polos del mundo, donde auemos dicho se causa el mouimiento rapto, sino sobre los polos del Zodiaco. Y no es incompatible hazerse dos mouimientos a vn tiempo. Pongamos por exemplo, que vn nauio va nauegando de Leuante a Poniente: y yo, que voy en el, me vengo passeando de proa a popa, que es de Poniente en Oriente: aqui ay dos mouimientos en vn mesmo tiempo, pero son dos cuerpos distintos los que lo hazen. Ytambien se echara de ver en vn hormiga, o mosca, que va en vna rueda que se menea, y anda por ella contra el mouimiento que la lleua.

Tambien se conoce este mouimiento de Poniente a Oriente en los demas cielos inferiores, porque los Planetas no lleuan continua ygualdad en distancia vnos con otros, antes se apartan, assi en latitud como en longitud: como lo vemos en la Luna, y el Sol, que se juntan y oponen doze vezes cada año, y ningun Planeta sale siempre por vna mesma

parte del Orizonte, ni descriuen siempre vnas mesmas Espiras, o Paralelos, antes muchos y muy diferentes: como lo vemos en el Sol, que se acerca a nuestro Zenith, en Verano, y se desuia en el Inuerno, por causa deste mouimiento, que es contrario al de las veintiquatro horas, que llamamos rapto, que si este mouimiento se hiziera sobre los polos del mundo, siempre fueran las estrellas y planetas con vnas mesmas distancias. Lo qual es al contrario, segun se ha dicho, como lo conoceran claramente los que saben el vso del Astrolabio, aunque para medir estas distancias de estrellas, mejor se haze con vn instrumento, que llaman las Armillas de Ptolemeo.

(∴) (.?.) (∴)

∴ ∴ ∴ ∴ ∴ ∴

CAPITVLO Sexto del dia natural y artificial.

DIA Natural se llama, en el qual la Equinocial da vna buelta a toda la tierra, con tanta parte de la mesma Equinocial, quanta corresponde al mouimiento diurno del Sol: y se ha de entender, que este mouimiẽto propio del Sol no es siempre ygual, porque en vn tiẽpo anda mas, y en otro menos (como adelante se dira) de do se saca, que los dias naturales no son siempre yguales: y por el consiguiente tampoco las horas: y no se podran llamar dias naturales, hablando con rectitud y verdad, si solos dos dias, que son los que estuuiere el centro del Sol en la Equinocial, que es dos vezes al año, en los primeros grados de Aries y Libra, porque en estos dos dias corresponde la Equinocial al verdadero mouimiento del Sol en veintiquatro horas, y es su arco diurno de doze horas, y assi todos los demas dias son desyguales, por no gastar el Sol jus-

tamẽte doze horas en el arco del dia: y entonces se llama medio mouimiento.

Dia artificial se llama el tiempo que tenemos el Sol sobre nuestro Orizonte. Los que estan baxo la Equinocial tienen Orizonte recto, y se cortan las espiras por mitad, en partes yguales, por el mesmo Orizonte.

Espiras se llaman las bueltas que va encordelando el Sol en su viaje, por la torridazona, que es la carcel del Sol, entre los dos tropicos. Y a esta causa los que habitan baxo la Equinocial tienen perpetuo Equinocio, que es tener todo el año los dias yguales con las noches, ora se les acerque o alexe el Sol. Aũque para hablar con rectitud, no se podra dezir que tienen ygual el dia con la noche, si solos los dos dias del año que arriba diximos, quando el Sol toca a la Equinocial: pero por ser poca la diferencia, se dize que tienen perpetuo Equinocio: pero los que estan en Sphera obliqua, que son todos los que no viuen baxo la Equinocial, tanto quanto mas se desuiaren desta linea, tãto mas ternan mayores los dias del Estio, y menores los del Inuierno.

CAPITVLO
Septimo, de las horas Planetarias y naturales.

LAS Horas ſon vnas yguales y otras deſyguales. Hora ygual llamamos vulgarmente a la vigeſima quartaparte del dia natural, que es aquel eſpacio de tiempo, en el qual ſuben ſobre nueſtro Orizonte quinze grados de la del Equinocial: y eſtas ſon las horas que ſuenan los reloxes, que hazen veintiquatro dellas vn dia natural, que es toda la rebolucion de vna buelta del mouimiento rapto: pero las horas deſyguales, de que vſan los Aſtronomos, es cada vna dellas la duodecima parte del dia artificial, ora ſea pequeño, o grande: demanera, que ſi en Verano tiene el dia quinze horas, de Sol a Sol, que ſe ha de contar deſde el punto que ſale la mitad del cuerpo del Sol por el Orizonte, haſta que por el Ocaſo buelue a eſconder la mitad de ſu cuer-

po,

po,que fue el que falio primero por la mañana. Eftas quinze horas y media, fe han de diuidir en doze partes, que llaman los Aftronomos horas defyguales,a diferēcia de las yguales que auemos dicho tienen los dias naturales. Y fi en Inuierno en el mefmo Madrid tuuiere el dia, como tiene nueue horas de Sol a Sol, tambien los auemos de diuidir en doze partes, y feran doze horas defyguales: y lo mefmo fe ha de hazer en las horas de la noche, que fea grande o pequeña, diuidiendo las horas que tuuiere en doze partes, y a cada vna dellas llaman hora los Aftronomos.

Los fiete dias de la femana tomaron los nombres de los fiete Planetas: y de aqui nacio llamarfe horas Planetarias, en efta manera, en qualquier dia de la femana, aquella hora en que fale el Sol por nueftro Orizonte, es la hora del Planeta de aquel dia. Y pongamos por exemplo, que el dia que efto quifimos faber fue fabado, que es Saturno: efte tal dia, la primera en que fale el Sol es de Saturno, y luego la otra hora que fe figue, es del Planeta del cielo inferior a Saturno,

que es Iupiter, y la tercera de Marte, y la quarta del Sol, y la quinta de Venus, la sexta de Mercurio, y la septima de la Luna, y la octaua buelue a ser Saturno, y la nouena de Iupiter, la decima de Mars, la vndecima del Sol, la duodecima de Venus, la treze de Mercurio, la catorze de Luna, la quinze buelue a ser de Saturno, la diezíseis de Iupiter, la diezisiete de Mars, la dieziocho del Sol, la diezinueue de Venus, la veinte de Mercurio, la veintiuna de Luna, la veintidos buelue a ser del mesmo Saturno, la veintitres de Iupiter, y la veintiquatro de Mars: y con estas horas se ha passado vn dia natural de veintiquatro. Y porque començamos esta cuenta de la primera hora en que sale el Sol el Sabado, y acabamos la veintiquatro en Mars: y luego entra la del Domingo, que es la hora del Sol, la primera en que el sale: y luego la segunda de Venus, y la tercera de Mercurio, y la quarta de Luna, y la quinta de Saturno, y desta manera se va discurriendo como queda dicho.

CAPITVLO Octauo, de la orden de los Cielos, y como se supo ser vnos inferiores a otros.

EL PRIMER Cielo y mas cercano a nosotros (segun atras diximos) es el de la Luna, segundo Mercurio, tercero Venus, quarto Sol, quinto Mars, sexto Iupiter, septimo Saturno: hasta aqui son Planetas, que no tiene cada cielo de los dichos mas que vna estrella, que es vn Planeta en cada vno dellos: y en los otros dos Cielos, el Sol, y la Luna, que por todos son siete. Y luego tras el septimo se sigue el octauo, que es el cielo estrellado, porque en el estan todas las estrellas que vemos: Llamase tambien, Firmamento, porque tiene en si firmes y fixas todas las estrellas, como lo estan los nudos en la tabla. Siguese luego el noueno, y llamase Cielo cristalino, porque se entiende ser este el Cielo de quien dize Dauid: Alaben al Señor las aguas que estan

Psalm. 144.

eſtan ſobre los cielos: y aſsi de aguas criſtalinas tomo nombre de cielo criſtalino. El decimo cielo es el primum Mobile, el que cauſa el mouimiento rapto. El onzeno el Impireo, que eſperamos gozar, comprado con la ſangre y muerte de nueſtro Redemptor Ieſu Chriſto.

Y para que cada vno de por ſi pueda entender, o aueriguar la forma y manera que ſe tiene en ſaber que los cielos eſtan por la orden dicha, vnos ſuperiores a otros, era neceſſario, y forçoſo ſaber la dotrina de Angulos de poſicion, cõforme los Geometras, q̃ para ella es neceſſario ſaber por lo menos los ſeis primeros libros de Euclides: y porq̃ preſumo q̃ no todos los ſaben, dexare de aueriguar, y dar a entender eſta verdad con demoſtracion, por no ofuſcar (como tengo dicho) los entendimientos de los principiantes: ſolo dire, que tãbien ſe pudo ſaber por los Eclypſes q̃ hazen vnos Planetas a otros, pues eſtà claro, que el Planeta que con ſu cuerpo, poniendoſe delante del otro, lo Eclypſa y ocupa, que no le veamos, q̃ eſtà debaxo el que eclypſa del eclypſado: y ſi Mercurio, y Venus no eclypſan al Sol, es por-

que son cuerpos muy pequeños, y el del Sol muy grande: y si la Luna le eclypsa, es, porque està mas cercana a nosotros, y por esta causa tambien parece mayor, porque mas estoruara vn real puesto cerca de nuestro ojo, para que no veamos a vn monte, que vna rueda de molino si esta desuiada, porque las cosas que vemos, se vienẽ a nuestra vista, que es vn punto en que acaban, a manera de punta de piramide, como lo saben los Perspectiuos con su ciencia milagrosa.

El Sol està en medio de todos los planetas, como Rey de todos ellos, para desde allì socorrer y darles luz a ellos, y a las estrellas, porque de suyo no tienen ninguna luz ni resplandor, sino la reciben del Sol: y tambien puede ser, porque si estuuiera mas alto, no nos calentara, y si mas abaxo, nos abrasara. Como se parece por el consejo que dio Phebo a su hijo Phaeton, quando le encomendo el carro y cauallos del Sol, donde dize assi.

Ouid. metam. lib. 2.

Altius egressus cælestia signa cremabis,
Inferius terras, medio tutissimus ibis.

Dandole a entender, que en los medios està la templança.

CAPITVLO Noueno, del numero de las estrellas que han obseruado los Astrologos, y de sus constelaciones.

TODAS Las Estrellas que han podido llegar a conocimiento de los Astrologos, son mil y veinte y dos: y a muchos les parece, que no ay mas en todo el octauo cielo, dōde todas las estrellas estan, pero lo que mas pueden prouar, es, q̃ a nuestra vista con claridad y distincion no se puedē diuisar mas, aun que en confuso se nos muestrē otras muchas: y en las noches muy serenas y de frio, se nos descubren algo mas claras. Y el auerle mandado Dios a Abraham, como por cosa imposible, que contasse las estrellas del cielo, si pudiesse, y que assi seria su generacion, no fue porque sean tantas que no esten comprehendidas baxo de numero, sino por vn modo de en-

carecimiento, puesto debaxo de cõparacion numerable, q̃ se allegasse mas a inumerable, porque ha sido, y es tanta la generacion de Abrahã, que excedera al numero de las estrellas y arenas del mar, demas de que conforme entiendẽ los Teologos, la generacion de Abraham, son todos lo q̃ han viuido, viuen, y viuiran debaxo de la ley de Dios, en el Testamẽto Viejo y Nueuo: pero a nosotros no es necessario tanto encarecimiento, sino concordar, si podemos la opinion de los Astrologos en que dizen afirmatiuamente, que a nuestra vista no ay mas de mil y veintidos estrellas: y lo q̃ dize Dios a Abraham: Mira esse cielo, y cuẽta las estrellas (si puedes) assi sera tu generacion. Pues sino son mas de mil y veintidos, q̃ tan grande generacion se puede llamar la de Abrahã, que segun la palabra Hebrea, quiere dezir, Padre de muchas gẽtes? Esta dificultad, a mi parecer se nos allanaria, si fuessemos por via de milagro, en esta manera. Cosa cierta es que si todo este globo de tierra y agua fuesse vna sola estrella, y la pusiera Dios en el octauo cielo, donde estã todas las demas, no pudiera ser vista de nr̃os ojos, por ser tan pequeña,

Gene. c. 12. Suspice calu, et numera stellas, etc. Item. c. 22. Te nedicã tibi, etc. Item. c. 26. Et multiplicabo semẽ tuũ, &c.

ni aunque fuera seys vezes mayor. Pues si vn mundo tan grande como este hecho estrella, ni seis vezes mayor no se podria diuisar, es de creer que los lugares, o trechos, que nos parece a nosotros que estã sin estrellas, no es assi, sino que todo esta lleno dellas, que por ser tan pequeñas como todo este mundo, o algo mayores no se pueden diuisar de nuestros ojos: Pero a los de Abraham deuio de aumentarles Dios en esta ocasion la vista que auia menester para ver todas las estrellas del cielo, y entõces le dixo, *Suspice cœlum*, &c. Mira el cielo, y cuenta (si puedes) todas las estrellas que en el ay, pues de tan gran numero de gentes sera tu generacion. Y sino contentare esta exposiciõ, sujetarmehe al que me dixere otra mejor. Y porque no nos importa aueriguar esta materia, boluamos a la nuestra, diziendo que todas las estrellas que han podido obseruar y reconocer todos los Astrologos son mil y veintidos: y destas estan cõpuestas quarẽta y ocho imagenes, o constelaciones, de las quales por no confundir los principiantes, no se pondran aqui. pero para los q̃ las quisieren saber querria ponellas a la fin deste libro, que les apro-

uechara.

uechara para muchas cofas, efpecialmente para el vfo y conocimiento de los globos: pero fi el volumen fe creciere demafiado fe quedara para orra parte.

CAPITVLO

Dezimo, de las imagenes celeftes, y de las magnitudines de las eftrellas que las componen.

ESTAS Quarenta y ocho imagines, no fin particular confideracion les dieron los antiguos nombres de animales, obferuando vna cantidad de eftrellas, que en alguna manera parecieffe la compoftura dellas a aquellos animales, o otras cofas de que les ponian los nombres, o porque aquella conftelacion, o imagẽ caufaffe los efetos en las cõplexiones, frutos y fuceffos en las cofas inferiores q̃ tienẽ en fi los animales de quien fe nõbrã: q̃ efta opi

nion es la mas creyble, como se declarara parte dello a su tiempo. Y por aora digo, que estas mil y veintidos estrellas, de q̃ estan compuestas las dichas quarenta y ocho imagenes, son vnas mayores que otras: y assi con particular cuydado las han diuidido los Astronomos en seys magnitudines. En esta manera, de la primera magnitud, que es dezir, las mas grandes, ay quinze estrellas, que cada vna dellas es mayor que la tierra ciento y siete vezes. De la segunda magnitud son quarenta y cinco estrellas, que cada vna dellas es mayor que la tierra nouenta vezes. De la tercera magnitud ay dozientas y ocho, mayores cada vna dellas que la tierra sesenta y dos vezes. De la quarta magnitud ay quatrocientas y sesenta y quatro estrellas, que son mayores que la tierra cada vna dellas cinquenta y quatro vezes. De la quinta magnitud son dozientas y diezisiete estrellas, y cada vna dellas mayor que la tierra treinta y seys vezes. De la sexta magnitud ay quarenta y nueue estrellas, y cada vna dellas mayor que la tierra dieziocho vezes. Demas destas ay cinco estrellas que se llaman nebulosas, que parece q̃ tienen

ſiempre delante de ſi vna niebla: y ay otras nueue obſcuras, o tenebroſas, como parece deſta tabla:

demas de las quales ay otras muchas, que por ſer tã ſutiles, caſi no ſe pueden diuiſar, ſino en noches ſerenas y mui cõfuſamente.

Magnitud.	*Eſtrellas.*
Primera.	15
Segunda.	45
Tercera.	208
Quarta.	474
Quinta.	217
Sexta.	49
Nebuloſas.	5
Obſcuras.	9
Son todas.	1022.

Y es de manera, que el que tuuiere globo celeſte, y con mucho cuydado fuere conſiderando de noche las eſtrellas, y conformandolas con ſu globo las de cada conſtelacion, vendra a hallar, que algunas vezes no puede diuiſar en el cielo todas las eſtrellas de aquella imagen que buſca, porque con ſer las de la ſexta magnitud (que ſon las menores de las anotadas) dieziocho vezes mayores que la tierra, con todo ſe pierden algunas vezes de viſta, aunque el cielo eſtè muy ſereno. Por

donde se prueua lo dicho, que si este globo de tierra y agua fuera estrella, y estuuiera dõde las demas, no pudiera ser vista de nosotros, ni aunque fuera ocho vezes mayor.

Las estrellas que llamamos Planetas son cinco. Saturno es mayor que la tierra nouenta y vna vezes, Iupiter nouenta y cinco, Marte tan grãde como la tierra: el Sol, ya diximos que es mayor que la tierra ciento y sesenta y seys vezes: la tierra es mayor q̃ Venus treinta y siete vezes: y el mas pequeño planeta es Mercurio, que es menor que la tierra veintiun mil nouecientas y cincuenta y dos vezes: y la Luna es menor q̃ la tierra, casi treinta vezes. Y segun dize el padre Clauio en su Sphera, para llenar todo el concauo del octauo cielo de estrellas de la mayor magnitud, que son de las que diximos que eran mayores cada vna dellas ciento y siete vezes q̃ la tierra, serian menester setenta y vn quentos y doziẽtas y nueue mil y seyscientas estrellas: y lo da a entender con su admirable entendimiento, como haze todo lo que toma entre manos.

Primero que salgamos desta materia me ha parecido dezir la mas comũ opinion, a cer-

ca de la grosseza de cada vno de los cielos: porq̃, como a tras diximos, entre vno y otro no ay ninguna distancia, antes estã contiguos y inmediatos vnos a otros, como se dixo por el exemplo del casco de la cebolla: y porque sea la medida mas general para todos, la pondremos por millas, aduirtiendo que cada tres millas de las que aqui vsaremos, hazen vna legua Española.

El cielo primero, que es el de la Luna, tiene de gruesso ciento y nueue mil y cincuẽta y seys millas: y el segundo, que es el de Mercurio, tiene de gruesso diezisiete mil quinientas y setenta y nueue millas: el tercero q̃ es el de Venus, tiene treinta y quatro quentos ciento y treinta y siete mil y setecientas y cincuenta y cinco millas. El quarto, que es el del Sol, tiene de gruesso trezientas y treinta y nueue mil ciento y dos millas. El quinto, que es el de Mars, tiene de gruesso veintisiete quẽtos trezientas y treinta y nueue mil trezientas y setenta y cinco millas. El sexto, que es el de Iupiter, tiene de gruesso diezinueue quentos setecientas y setenta y cinco mil quatrociẽtas y nouenta y siete millas. El septimo, que es el

de Saturno tiene de gruesso veintinueue cuẽtos quatrocientas y setenta y quatro mil quinientas y setẽta y tres millas. El octauo cielo, q̃ es el Firmamento, tiene de gruesso ochenta quentos nouecientas y quarenta y dos mil quinientas y setenta y vna millas. Los demas cielos como no tienen estrellas por donde se venga a conocer su grosseza, no se sabe: pero por si alguno quisiere tambien saber lo que tiene de ambito, o redondez, cada vno de los cielos, assi en lo concauo, como en lo conuexo, digo, que el concauo de la Luna tiene de circunferencia por circulo mayor (que siempre se ha de entender assi) setecientas y cincuenta y ocho mil dozientas y cincuenta millas: y la parte conuexa del mesmo cielo, o la concaua del segundo cielo, que es el de Mercurio (que todo es vno) tiene de ambito, o redondez vn quento quatrocientas y quarenta y tres mil setecientas y cincuenta millas, y la parte conuexa del mesmo cielo, y cõcaua del tercer cielo de Venus, tiene de ambito tres quentos seteciẽtas y setenta y dos mil y quinientas millas: y la parte conuexa deste tercer cielo, y concaua del quarto, que es el del

Sol, tiene veinticinco quentos dozientas y treinta mil trezientas y ſ tenta y cinco millas: y la parte conuexa del meſmo cielo, y concaua del quinto cielo, que es el de Marte tiene de ambito veintiſiete quentos trezientas y ſeſenta y vn mil ochocientas ſetẽta y cinco millas: y ſu parte conuexa del meſmo cielo, y concaua del ſexto cielo, que es el de Iupiter tiene en ſu redondez ciento y nouẽta y nueue quentos dozientas y nueue mil treziẽtas ſetenta y cinco millas: y la parte del meſmo cielo de Iupiter, y cõcaua del ſeptimo cielo, q̃ es el de Saturno, tiene en ſu ambito, o circũferencia trezientos y veintitres quẽtos quiniẽtas y doze mil y quiniẽtas millas: y la parte conuexa del meſmo cielo de Saturno, y cõcaua del octauo cielo, que es el eſtrellado, tiene en ſu ambito quinientos y ocho quentos ſetecientas ochenta y vn mil dozientas y cinquenta millas: y la parte conuexa del meſmo octauo cielo, tiene en ſu redondez y circunferencia vn quento de quẽtos y dieziſiete quẽtos quinientas ſeſenta y dos mil y quinientas millas: y quien quiſiere ſaber el diametro de cada vna deſtas circunferencias dichas, y el

ſemi-

ſemidiametro, que es deſde el centro de la tierra, haſta cada vno de los cielos, aproueche ſe de la regla que ſe dara, quando midamos la redondez de la tierra: y ſabiendo contar, y cobrando amor a eſta ciencia, lo vendra a ſaber todo, que no le ſera de pequeño guſto.

CAPITVLO

Onze, de la forma de los Cielos.

TODA ESTA MAQVINA De los Cielos es redonda, compueſta, y fabricada a la forma de ſu Criador: que aſsi como en Dios no ay principio ni fin, tampoco no le ay en el circulo, o en la coſa que es perfectamente redonda: y tambien porque la forma redonda es la mas ca-

paz de caber mas. Y pues los Cielos auian de contener, y encerrar dentro de si toda la maquina del vniuerso, de necessidad auian de ser de forma redonda, porque si fuera de muchos lados, vnas vezes vieramos mas cercanas las estrellas a nosotros que otras, segun se nos desuiaran, o acercaran mas los lados del cielo. Lo qual es al contrario, porque assi al salir de las estrellas por nuestro Orizonte, como quando estan sobre nuestras cabeças en nuestro Meridiano, como al ponerse, siempre estan de nosotros en vna mesma distancia, y las vemos de vna mesma grandeza. Y si al salir del Sol, o de la Luna, o otras estrellas, nos parece mayor su cuerpo, que quando està mas leuantado, no es porque sea assi, sino que los vapores que estan sobre la tierra, se ponen entre nosotros, y el Sol, o otras estrellas: y como son cuerpos diafanos, disgregan, y diuiden los rayos visuales, de manera que no se pueden ver las cosas en su natural grandeza, sino mucho mayores, como lo declara Aristoteles, y los naturales Filosofos, que dizen ser la causa desto la interposicion

Lib. 2. de ani. y en el lbr. de sensu et sensat.

del

del ayre, o los vapores que son de materia de agua, que leuanta el Sol de la tierra, como auemos dicho, y como se vera en vna moneda echada en agua, que parece doblado mayor que quando esta fuera: y muchas vezes acontece, que vemos al sol antes que salga, y no es aquel el Sol, sino su retrato que se nos representa en el ayre, lleno de vapores, y humidades a la parte del Oriente, o en alguna nube clara, como atras diximos, quãdo tratamos del Parhelio: y esto suele ser señal que aquel dia llouera: y asi lo dize el vulgo, Sol que mucho madruga, poco dura. Y quien quisiere hazer esperiencia clara desta verdad, põga vn quarto en vna escudilla vazia, y desuiese della hasta q̃ pierda de vista el quarto, y echẽ agua en la escudilla hastaq̃ se vierta, q̃ por desuiado q̃ estuuiere, vera la figura del quarto, y le parecera que està sobre el agua el mesmo quarto. Pues si vn cuerpo opaco, sin luz ni resplãdor haze este efeto, quãto mayor lo hara el Sol, o la Luna, o otro Planeta, o estrella, que son cuerpos luzidos, de donde se colige, q̃ esta forma redonda que tienen los cielos, parecẽ fue la mas necessaria, porque cõ ella no queda cuer-

po

po ſin lugar, como lo prueua baſtantemente Ariſtoteles.

Ariſtot. 1 b. ſ. 4

CAPITVLO Doze, como el agua y la tierra hazen vn globo redondo, que eſta enmedio del Vniuerſo.

EN Prouar que la tierra ſea redonda ſe ſuelen detener mucho los que eſcriuē deſta facultad, eſtandoſe de ſuyo bien prouado, pues vemos que ſi nos mudamos de vnas Prouincias a otras de Norte a Sur, venimos a perder de viſta las eſtrellas que ſiempre veiamos, y a ganar otras que nos eran ocultas y eſcondidas: y lo meſmo podemos dezir yendo de Leuante a Poniente, aunque por diferente camino, como en la materia de Eclypſes ſe declarara, pues vemos que no todas las eſtrellas ſalen por el Leuante a vna hora, ſino en diferentes tiempos, en diferentes habita-

ciones del mundo: y primero se encubren a los Orientales que a los Ocidentales, lo qual causa la redondez de la tierra, como lo declara Aristoteles, en el segundo libro de cœlo, y Plinio en su lib. 2. cap. 66.

El modo quese ha tenido para aueriguar la redondez de la tierra, y los grados que le corresponden a los del cielo, ha sido en esta manera. Imaginemos que aora lo queremos prouar, y que nos hallamos en Madrid, y tomamos la altura del Polo, y sean quarenta grados, y con esta certidumbre començamos a caminar via recta hàzia nuestro Polo, y quando huuieremos caminado diezisiete leguas y media, boluamos a mirar cō nuestro Astrolabio o otro instrumento la altura del Polo, y hallaremos que se nos ha leuantado vn grado mas, que sera quarenta y vn grados de eleuacion: y si caminamos adelante por el mesmo viaje a otros diezisiete leguas y media senos aura leuantado el Polo otro grado mas, que seran quarenta y dos grados, demanera que andando inuestigando esta, verdad vinierō a hallar, q̃ a cada grado de cielo le correspondia tierra diezisite leguas y media, siendo los grados del

cielo trezientos y sesenta, multiplicando cada vno por diezisiete leguas y media, tendra toda la redondez de la tierra seys mil y trezientas leguas. Esto es dotrina de Ptolemeo, y otros autores: y dexemos de opiniones diferentes, que cansan y no aprouechan, y sigamos la comun que a cada vn grado del cielo le corresponde en la tierra diez y siete leguas y media, como queda declarado.

Sabidas pues las leguas q̃ contiene la redõdez del globo de tierra y agua, sera facil sacar su diametro: y comencemos a dar el modo que para esto se tiene en qualquier circulo, pues es lo mesmo hallar el diametro del menor que del mayor. Y sepamoslo primero, q̃ vna legua tiene tres millas, y vna milla ocho estadios, y vn estadio ciẽto y veinticinco passos, y vn passo cinco pies, y vn pie quatro palmos, y vn palmo quatro dedos, y vn dedo quatro granos de ceuada: y esto es conforme a la cuenta que auemos de seguir, y la que mas nos importa. Y assi digo, que qualquier circulo de quien quisieremos aueriguar su diametro, lo auemos de diuidir en veintidos partes, y lue-

go auemos de quitar la vna destas partes, demanera que quede en veintiuna partes: y destas auemos de sacar la tercia parte, que seran siete, y este es el diametro de qualquier circulo. Y presupongamos, que el circulo que nos dieron, le diuidimos en veintidos varas, y destas dexamos la vna, y quedaron veintiuna, cuya tercia parte son siete, pues estas siete sera el diametro: y por la mesma cuenta, sabido el diametro de qualquier circulo, sabremos su circunferencia, haziẽdo de qualquier diametro siete diuisiones, y seã siete palmos, añadiẽdoles otros dos sietes seran veintiun palmo, y luego se le ha de añadir otro palmo, que seran por todos veintidos palmos, y esta sera la cantidad de la circunferencia del diametro de siete palmos. Pues como todo este globo tenga en su circulo mayor seys mil y trezientas leguas de redondez, partiendolas en veintidos partes, cabe a cada vno dozientas y ochenta y seys leguas y vna milla y nouenta passos y quatro pies, y dos palmos y dos granos: dexemos pues esta vigesimasegunda parte, y saquemos el tercio de las veintiuna partes que nos quedan, y vendran a ser dos mil y quatro

leguas

leguas y vna milla y cinco eſtadios y quarenta y quatro paſſos y vn pie y vn palmo y tres dedos, que es el diametro de todo eſte globo de tierra y agua, y diuidiendolo en dos partes vendremos a ſaber el ſemidiametro, o la mitad del diametro, que es deſde el centro del mundo haſta eſta ſuperficie o cara de tierra y agua, que viene a ſer mil y dos leguas y ſeys eſtadios y veintiſeis paſſos y dos palmos y dos dedos y dos granos de ceuada. Y cõ eſto auemos venido a aueriguar la cierta medida de toda la redõdez deſte globo y ſu diametro y ſemidiametro: y generalmẽte ſabremos por lo dicho la cantidad de todos los diametros de qualeſquier circulos, y las delos circulos de qualeſquier diametros.

Y que el agua ſea tambien redonda prouarſeha por el exẽplo mas ordinario, y a mi parecer mejor, o mas facil, en eſta manera. Quando partimos de la orilla del mar para engolfarnos, dexemos anotada vna ſeñal, y ſea vn caſtillo, y quando eſtuuieremos desuiados algunas leguas, eſtando en el caſco del nauio, vendremos a perder de viſta el caſtillo. pero ſi nos ſubimos a la mitad del arbol del nauio bolue

remos a ver el Castillo: y si desde alli se nos boluiere a encubrir, con subirnos a lo mas alto del arbol, se nos boluera a mostrar: por donde se echa de ver, que la redondez del agua se ponia entre medias de la linea visual nuestra, que yua derechamente a dar al castillo, como se echa de ver en esta figura.



Tambien dize Sacrobosco, que como el agua sea cuerpo de vn mesmo genero, tambiẽ el todo con la partes sera de vna mesma razon: y assi pues las partes del agua naturalmente apetecen la forma redonda, como lo vemos en las gotas de agua que caen quando

llueue, y en las que eſtan ſobre las yeruas y plantas, que llamamos rocio: tambien ſera lo meſmo en el todo, como en las partes.

Y que eſte globo de tierra y agua eſtè ſituado en medio de los cielos, prueuaſe, pues ſi cõſideramos quando ſalẽ las eſtrellas por el Orizonte, la grandeza que nos mueſtrã, veremos que es aquella meſma la que tienen, quando vienen a eſtar en nueſtro Meridiano, y la meſma al ponerſe, como atras queda declarado. Y pues dondequiera que nos hallaremos q̃ eſtè nr̃o Orizonte claro y deſcubierto, veremos la mitad del cielo, ſigueſe que eſtamos en medio: y tambien ſe ſigue de aqui, ſer la tierra vn ſolo punto, reſpeto de la grandeza del Firmamento donde eſtan todas las eſtrellas. Y ſi eſte globo de tierra y agua ſe ſuſtẽta en el ayre, es (como diximos) porque todo lo peſado buſca ſu centro, y el centro del Firmamento es vn ſolo punto, y la tierra como ſea tan peſada, buſca eſte pũto: y eſte es el cẽtro y medio de todo el Firmamento, ſegũ dotrina de Ariſtoteles: y aſsi por ſer eſte el natural lugar de la tierra, eſtà ſiempre quieta y repoſada.

Ariſt. 4 Phiſi. y en el primero y quarto de cælo.

CAPITVLO Treze, del Exe de la Sphera, y de los Polos, del mundo, y los del Zodiaco.

EL Exe de la Sphera es lo meſmo que dezir en canridad, el diametro della, imaginando vna linea recta que paſſa por el centro del mundo, y viene a rematar por ambas partes en la ſuperficie de la circunferencia de los cielos, y diuide la Sphera en dos partes yguales. Los quicios donde haze ſu mouimiento la decima Sphera, ſon dos puntos imaginados, el vno Septentrional, que es el que noſotros vemos, que llamamos Polo artico, o Norte: el otro Auſtral, o Sur, que no le pueden ver ſino los que eſtuuieren de la otra parte de la Equinocial. Eſtos dos puntos imaginados, ſon los que ſe llaman polos del mundo, a diferencia de los Polos del Zodiaco, como en ſu lugar diximos. Y haſe de aduertir, que la eſtrella que noſotros vemos, que el vulgo llama Norte, no

lo es,antes dista del punto fixo inuisible tres grados y medio. Lo mesmo que dezimos deste nuestro Polo, podemos dezir del otro que no vemos,que llaman Sur.

Y PORQVE Auemos tocado atras esta materia de los Polos del Zodiaco, y es materia que se ha de yr reyterando en todo este tratado, no diremos por aora mas de que ay otros dos puntos imaginados que se llaman, Polos del Zodiaco, los quales distan de los Polos del mundo veintitres grados y medio, y sobre ellos haze su mouimiento el noueno cielo,y todos los demas a el inferiores, segun queda declarado,y adelante se dara a entender mejor en la materia de Circulos, quando tratemos de los coluros. Y si voy refiriendo diuersas vezes las cosas dichas,es, porque de otra manera se les quedarian oluidadas a los principiantes.

(.?.)

CAPITVLO

Catorze, del Zenith, y Nadir.

EN ESTA Ciencia de la Astrologiæ casi lo que mas ay que aprender, y lo que mas afige a los que la comiençan a tratar, es la diuersidad de nombres tan fuera del vso comun de las demas cosas, y de las otras ciencias: pero con el exercicio se vienen a saber, y hallan despues gran gusto en tener en su facultad vn lenguage tan proprio a las cosas de que tratan, y tan inusitado de los puramente materiales y terrenos.

Zenith es vn punto imaginado, que a plomo, o perpendicularmente le corresponde a cada vno en la parte donde se halla, desde el cielo hasta su cabeça, y assi en meneãdonos de vna parte a otra, por poco, o mucho que sea, mudamos Zenith, en esta manera. Imaginemos, que desde el cielo mas alto dexas-

sen caer vn cordel con vn plomo, el qual por venir (como dizen) a plomo, o perpendicularmente, viniesse a dar sobre la mitad de la cabeça de qualquier persona: digo, que el punto de donde començo la tal linea, o cordel, se llamara Zenith: pero si toda via imaginamos, que esse mesmo cordel, o linea, passasse por mitad de la tal persona, y por el centro del mundo, hasta venir a passar diametralmente por todos los cielos, aquel punto donde viniesse a acabar, se llama Nadir, que es el punto que corresponde por diametro al Zenith. Demanera que en la forma dicha todas las cosas deste mundo que estan en la superficie del, tienen Zenith, y Nadir: y si se mudan de vn lugar a otro, mudan diferente Zenith y Nadir, segun por el exemplo auemos declarado.

CAPITVLO Quinze, del Emisferio superior y, inferior, y de los Crepusculos.

EL Orizont (que es vn circulo de los mayores, de que esta compuesta la Sphera) es el que diuide el Emispherio superior del inferior. Demanera que puesto yo en vn lugar, descubierto por todas partes, que no me estoruen la vista sierras, arboles, edificios, ni otra cosa alguna, que es lo que llamamos Orizonte, claro desde alli vendre a ver la mitad del cielo, y a encubrirseme la otra mitad (de donde se colige, como diximos, ser todo este globo de tierra y agua vn solo punto, respeto de la grandeza del cielo del Firmamento, que es el estrellado) pues toda aquella mitad que vemos, que es lo que corta y diuide nuestro Orizonte, asi de cielo, como deste globo de tierra y agua, le llamaremos Emispherio superior,

perior, y a la otra mitad que se nos encubre, Emisphério inferiór.

Crepusculo es aquella claridad que se nos causa con la venida del Sol, antes que se nos descubra por nuestro Orizonte, que es lo mesmo que el vulgo llama el Alua, o la Aurora, aunque estas dos palabras no son mas que señaladoras de que quiere amanecer: pero la de Crepusculo estiendese desde entonces hasta que vemos el Sol, y este tal se llama Crepusculo de la mañana, a diferencia del Crepusculo de la tarde, que es quando se ha escondido la figura del Sol, aquella claridad que nos queda hasta que escurece. Los Crepusculos de los que viuieren en Sphera recta, seran de menos tiempo que los que estuuieren en Sphera obliqua: y quanto mas obliqua, tanto mayores, como en el siguiente capitulo se declarará.

CAPITVLO Diezíseys, de los Antipodas, Antecos, Periecos, Amphiſcios, Periſcios, y Yo.

LLAMANSE Antipodas los que habitan contra nueſtros pies, como ſi imaginaſſemos vna linea que ſalieſſe de nueſtros pies, y paſſaſſe por el centro del mundo, y fueſſe a dar a la ſuperficie de la tierra, o agua diametralmente: digo, que la gente que viuieſſe en aquella parte contraria, ſe llamarian nr̃os Antipodas. Demanera q̃ el Zenith del que a mi me correſpondieſſe, es el meſmo que yo tengo por Nadir, y el q̃ yo tengo por Zenith, es Nadir ſuyo: demanera, q̃ venimos a eſtar los dos paſſados imaginariamente con vna linea recta, q̃ paſſa por el centro del mundo, y remata por ambas partes en la ſuperficie ſuperior de los cielos: y en eſto ſolo concertamos yo y mi Antipoda, y en todo lo demas diferimos: porque quando yo tengo el

punto de medio dia, tiene el el de media noche: y quando yo tẽgo el mayor dia del año, el tiene el menor: y quando a mi me es de dia, a el le es de noche: y finalmente quando yo tengo Estio, el tiene Inuierno.

Yo y mi Anteco estamos en vn mesmo Meridiano, demanera, que a vn punto tenemos medio dia, y media noche, saluo que yo estoy destotra parte de la Equinocial, y el de la otra: pero dista igualmẽte della q̃ yo. Y si yo tẽgo quarenta grados de altura de mi Polo Artico, el tiene otros quarẽta grados de altura de su Polo Antartico: pero quãdo el tiene el mayor dia del año, le tẽgo yo el menor, y quãdo yo el mayor, el el menor: y quãdo yo Verano, el Inuierno, y quãdo yo Inuierno, el Verano.

Mi Perieco es el q̃ esta comigo en vn mesmo Paralelo, y en vn mesmo Meridiano, y en vna mesma altura de vn mesmo Polo: y concuerda comigo, en q̃ a vna en vn mesmo tiempo tenemos Inuierno, Primauera, Estio, y Otoño, y nos crecen y menguã los dias ygualmẽte: solo diferimos, en que quando el tiene media noche, tengo yo medio dia, y quando el medio dia, yo media noche.

Am-

Amphiſcios ſe llaman los que habitan debaxo de la Equinocial: eſtos no tienen concordancia con ningunos, ſolo podran llamar Perieco, y Antipoda a los q̃ habitan debaxo dellos en el Emiſpherio inferior diametralmente. Periſcios ſe llaman los que habitan debaxo de los meſmos Polos, que los tienen por Zenith: eſtos ſon Antipodas vnos de otros, y quando los vnos tienen noche, los otros tienẽ dia, como en el ſiguiẽte capitulo ſe declarara.

CAPITVLO Diezisiete, de las Sombras.

LOS Amphiſcios, que ſon como auemos dicho, los que habitan debaxo de la Equinocial, echan las ſombras en vn año a quatro partes, en eſta manera. Quando ſale el Sol echan la ſombra al Poniente, y quando ſe pone, al Leuante, eſto es, quando eſtá el Sol en la meſma Equinocial que ſale, y ſe pone en ella meſma: pero quando ſe deſuia hàzia el Tropico de Cancro, haſta llegar a el, y boluer a la meſma Equinocial, entonces echan las ſombras al punto de Mediodia hàzia

la

la parte Austral del Sur, y quando declina hasta el Tropico de Capricorno, y buelue hasta la Equinocial echan las sombras al punto de Mediodia hàzia la parte Sepētrional del Norte, y en estando el Sol en la mesma Equinocial, quando es el punto de Mediodia no tienen ninguna sombra, porq̃ tiene el Sol por Zenith, y se embeue en los mesmos cuerpos. Estos tienē dos Estios, y dos Inuiernos. Los q̃ habitan desta parte de la Equinocial hasta el mesmo Tropico de Cancro les sucede lo mismo, que en dos dias del año tienen al Sol por Zenith al punto de Mediodia, y no hazen sus cuerpos entonces sombra y en los demas dias o la echan a Mediodia al Austro, o al Septentrion, excepto los que estā debaxo el mesmo Tropico de Cancro, que aũque en vn solo dia tienen al Sol por zenith, jamas echan las sombras hàzia la parte Austral. Y lo mesmo que auemos dicho de los que viuen de la Equinocial hasta el Tropico de Cancro, podremos entender de los que viuen desde la Equinocial hasta el Tropico de Capricorno, que son los distritos del Sol, dōde en toda aquella habitacion dentro de los dos Tropicos ay casi en to-

dos yguales los dias cō las noches, poco mas o menos, cōforme se desuiā de la Equinocial: y lo mesmo diremos de sus Veranos e Inuiernos, que seran algo mas sensibles vnos que otros, por la mesma razon.

Los que estan desde el Tropico de Cancro hasta el circulo Artico jamas podran echar sus sombras hàzia el Austro, o Mediodia, ni en ningū dia del año tener al Sol por Zenith, porque aunque en veintiuno de Iunio es el dia en que el Sol llegando al tropico de Cancro, se llega mas a su Zenith, con todo esta desuiado en latitud diezysiete grados a los que viuimos en Madrid: demanera que nuestras sombras siēpre han de yr al Septentrion, y tendran crecimiento de mayor dia en el Estio, y mayor noche en el Inuierno todos los que estuuieren mas cercanos al circulo Artico, como se dira en el capitulo de los Climas. Demanera, que los que habitan baxo el mesmo circulo Artico, vēdran a tener el mayor dia en el Estio de veintiquatro horas, sin q̄ en todas ellas pierdā al Sol de vista. Y en el Inuierno tēdran veintiquatro horas en la mayor noche, sin q̄ en todas ellas veā al Sol. Y lo mesmo

q̃ dezimos de los q̃ habitã debaxo desta Zona, q̃ es desde el Tropico de Cãcro hasta el circulo Artico, auemos de entender de los q̃ viuen debaxo de la otra tẽplada, q̃ es desde el circulo o Tropico de Capricorno hasta el circulo Antartico, excepto q̃ como nosotros echamos perpetuamente nuestras sombras hàzia la parte Septentrional, ellos las echan siempre hàzia la parte Austral. Y los que habitan desde estos dos circulos, Artico y Antartico, hasta los Polos, tienẽ diuersos crecimiẽtos de dias y noches, segun se acercan mas, o menos a los Polos, q̃ por no ser de importancia, no se van aqui explicãdo por altura de grados: solo digo, q̃ los que se van acercãdo mas a los Polos, van teniendo mayores los dias del Estio, y mayores las noches del Inuierno: demanera que vnos tienen vn mes que en todo el no pierden al Sol de vista, y otro mes en Inuierno que no le veen, y otros dos meses de dia sin noche, y otros dos meses en Inuierno de noche sin dia: y finalmente los q̃ habitan debaxo de los mesmos Polos, que los tienen por Zenith, les sucede cada año, que desde el Equinocio de Março, quando entra el Sol en el signo de Aries

a vein-

a veintiun dias del mesmo Março, hasta veintitres dias del mes de Septiembre, quando entra el Sol en el primer grado de Libra, que es el otro Equinocio, q̃ ambos a dos se causan en la mesma linea Equinocial, como queda declarado en todo este tiempo, que son seys meses, veen siempre el Sol sobre su Orizonte que jamas se les asconde hasta que buelue a declinar a la parte Austral, que es desde que entra en el primer grado de Libra hasta boluer al primer grado de Aries, o postrero punto de Piscis (que todo es vno) en todo este tiẽpo jamas pueden ver al Sol: demanera que le tienen seys meses que no le pierden de vista, y otros seis meses que nunca le veen, aunque en los seys meses desta larga noche, quando comiença en mas que vn mes y medio no tienẽ obscuridad, pero no veen al Sol, sino vn crepusculo, que es lo mesmo que lo que nos sucede a nosotros en España por media hora despues de auerse ascondido el Sol, que nos queda claridad bastante, hasta que del todo escurece, como se dixo en el capitulo de los Crepusculos: y lo mesmo les sucede mes y medio antes que se les acabe esta terrible noche, co-

mo

mo a nosotros el Crepusculo de la mañana:de manera que los tres meses de entremedias, son de perpetua oscuridad, que a mi parecer seran estas tierras de harta tristeza, y trabajo para sus habitantes. Y en quanto a quienes sean los que aqui habitan, y como se sustentã, Olao Magno, y los demas Cosmographos, y Geographos tendran cuydado de saberlo y dezirnoslo. Y nosotros diremos lo que bastare para nuestra facultad y proposito en el capitulo de las Zonas. Solo digo, que los que habitan debaxo de los Polos (como auemos dicho) tendran a la mesma Equinocial por Orizonte, y estos se llaman Periscios.

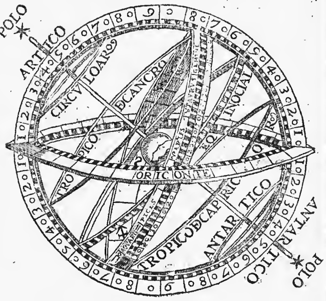
FIN DEL SEGVN-
do Tratado.

TRATADO TERCERO.

DE LOS CIRCVLOS DE QVE SE COMPONE LA SPHERA MATERIAL.

TRATADO

SATIABOR CVM APPARVERIT GLORIA DOMINI.



CAPITVLO Primero, de la Equinocial.

LOS CIRCVLOS Que imaginamos en la Sphera, ſon diez: los ſeys mayores, y los quatro menores. Circulo mayor ſe llama el que paſſando por el centro de la Sphera, la diuide en dos partes yguales: y circulo menor es el que no paſſando por el centro, la corta y diuide en dos partes deſyguales.

El primero deſtos circulos mayores es la Equinocial, donde los Filoſofos antiguos dezian, q̃ eſtaua el tabernaculo del Dios grande. Llamaſe Equinocial, porque quando el Sol eſtà en eſte circulo, que es dos vezes en el año, haze yguales los dias con las noches, en todas las tierras que no eſtuuieren derechamente debaxo de los Polos del mundo: y aun eſtas no ſe deuen eſcluyr, ſi ſe conſidera ſolamente el centro del Sol pues es pũro ymaginado: y tambien lo es la Equinocial, que en vn inſtante la paſſa el centro del Sol, y ſe

corta la Equinocial con el Orizonte, y sera Equinocio, y el dia ygual a la noche en veintiquatro horas.

Diuidese la Sphera con este circulo de la Equinocial en dos partes yguales. Y propiamente se llama circulo del primer mouedor: y el mayor de los Paralelos. Es la medida del decimo cielo, que es el primer mouedor, por donde se conoce que en veintiquatro horas da vna buelta a toda la tierra, repartiendole a cada hora quinze grados de la Equinocial, con la qual se mide el tiempo, aunque salga mucha o poca parte del Zodiaco, que por su obliquidad suben del, en yguales tiẽpos, desyguales porciones: lo que no haze la Equinocial, antes lleua vna perpetua ygualdad: de manera que es la medida cierta de los cielos, porque desde ella se cuentan las declinaciones Australes, o Septentrionales del Sol, y de la Luna, y de todas las Estrellas y Planetas, y que constelaciones o Signos caen a la vna, o a la otra parte. Sabemos por la Equinocial la cantidad del dia artificial, y de la noche, en qualquier parte que nos hallamos, conociendo la cãtidad del arco que sube sobre nuestro

Ori-

Orizonte,como ſe echara de ver en vna Sphera material,biẽ fabricada,pueſta al altura del Polo del Orizonte en que nos hallaremos.

Sirue la Equinocial grandemente a los Coſmographos, y Geographos, porq̃ ſin ella no ſe podria ſacar ninguna deſcripcion de tierras, ni ſe podrian entender los globos celeſtes, y terreſtres, ni los mapas generales, donde ſe ha de dar ſu lugar a cada tierra: y por la Equinocial ſe viene a ſaber la longitud, y latitud de todos los ſitios, para repartirlos con rectitud. Tiene otros muchos prouechos eſte circulo, que algunos dellos ſe yran refiriendo en el diſcurſo deſte libro.

CAPITVLO

Segundo, del Zodiaco, y de la Eclyptica.

TODOS Los circulos q̃ imaginamos en la Sphera tienen ſolamente longitud, y no latitud,ecepto el Zodiaco de q̃ aora tratamos,

que tiene doze grados de anchura, a modo de vna faxa o cinta, que corta a la Equinocial de lado, y esta tachonada delos doze Signos, que son doze figuras de animales, excepto Libra, que es vn peso. Llamase Zodiaco a Zon, que quiere dezir vida, pues por causa suya viuen todas las cosas inferiores, o porque tambien esta palabra Zon, quiere dezir, Animal, que como algunos dizen, el auer puesto nombres de animales a estos Signos, fue porque las estrellas de que estan compuestos, tienen entre si tal forma, que parecen en su semejança a aquellos animales de quien tienen los nombres: pero no concluye esta razon, y mas parece que quadra lo que dizen los Astrologos judiciarios, que fue, porque estos signos influyen las propriedades de los animales de quien tienen los nombres.

Enesta manera. El primer punto desde donde començamos a contar la longitud deste circulo, es el Signo de Aries, que quiere dezir Carnero, que es animal caliente, y assi quando el Sol anda por el, comiença a calentarnos. Y quando anda por el segundo Signo, que es Tauro, que quiere dezir, Toro, como

es animal mas fuerte que el Carnero, denota, que el Sol entonces nos calienta con mayores fuerças: y tambien se puede entender, que por auerse passado ya el Inuierno y sus rigores, da lugar a que el buey comience a arar la tierra. El tercero Signo se llama Gemini, que es vna figura de dos niños abraçados, dando a entender, que quando el Sol anda por este Signo, engendra ya su calor en las cosas inferiores. El quarto Signo se llama Cancro, porque assi como el ~~Alacran~~ [cangrejo] camina para atras, tambien el Sol en llegando a este Signo, se buelue a tras, sin passar mas adelante. El quinto Signo se dize Leon, que assi como el Leon es entre los animales el mas fuerte, assi el Sol quando anda en este Signo, influye mas fuerte calor y sequedad que en los demas Signos. El sexto signo se llama Virgo, porque assi como las Virgines son esteriles, assi el Sol mientras va por este Signo, no engendra ni produze en la tierra cosa alguna. El septimo Signo se llama Libra, porque estando el Sol en este Signo, son los dias yguales con las noches, como en vn peso en fiel, que ni declina a vna ni a otra parte. El

octa-

octauo Signo se llama Escorpion, porque assi como el Escorpion pica con la cola, assi quando el Sol anda en este Signo, comiença a picar el frio. El noueno Signo se llama Sagitario, porque quando el Sol anda en el, parece que nos embia el cielo saetas, de frios, granizos, y escarchas. El decimo se llama Capricorno, porque assi como la Cabra se leuanta en dos pies a comer las hojas de los arboles, assi el Sol quando anda en este Signo se leuanta para boluer otra vez hàzia nosotros. El vndecimo Signo se llama Aquario, porque quando el Sol anda en el suelen suceder grandes aguas. El duodecimo se llama Piscis, porque en este tiempo son tantas las aguas, que parece que nadan todas las cosas encima dellas, a manera de peces.

Esto he dicho para dar alguna declaracion respecto de los nombres que los doze Signos tienen, pues es de creer que alguna causa les mouio a los Antiguos para ponerselos, aunque a mi no me satisfazen mucho estas interpretaciones: solo se pueden aueriguar algunos de los efectos que se dizen, pues vemos

que los q̃ dellos tienen nombres de animales racionales, como Geminis, Virgo, y la mitad de Sagitario, influyen a los que nacen debaxo el subimiento dellos, mucha razon y discrecion y prudencia. Y los que nacen en los otros Signos de animales silvestres, como son Aries, Taurus, Cancer, Leo, y los demas, suelen aborrecer el trato de los hombres, y serles contrarios, y procuran la soledad, como se dize de Timon Ateniense, y de otros.

TODO ESTO SE HA de entender que lleua esta similitud y aparencia en los Signos, para los que habitamos de la Equinocial al Septentrion, porque los que pusieron estos nombres a los Signos, que fueron los Antiguos Astrologos, no tuuieron noticia que huuiesse habitacion de gentes desde la Equinocial al Austro, ni aun cerca de la Equinocial, como adelante diremos: y assi a los que estan de la Equinocial al Austro, les ha de suceder al contrario todo lo dicho, en quanto a los tiempos, y no mas: porque en lo de las calidades y influencias son diferentes, y assi

no

no podemos dezir, que ſera alla lo meſmo de Eſcorpio que a noſotros de Tauro, ni lo que a noſotros de Gemini a ellos de Sagitario: y deſta manera en los demas Signos opueſtos, porque para juzgar en aquellas partes es neceſſaria otra Aſtrologia que ſe ha de ſacar por efectos, que no coſtara pequeño trabajo, y tiempo: pero alla ſe lo ayan los del Nueuo mundo, y aueriguenlo ellos, con los quales ſolo concertamos en Aries, y Libra, en quanto a tener todos en ſus principios ygual la noche con el dia: pero quando entra el Sol en Aries, les comiença a ellos ſu Otoño, y a noſotros la Primauera: y quando entra en Libra, nos comiença a noſotros nueſtro Otoño, y a ellos ſu Primauera: y deſta manera ſe varian los tiempos en las demas quartas.

Claudiano en la Epigrama q̃ haze a Arquimedes, y Lucano en ſu libr. 3. fo. 235.

Llamaſe tambien eſte circulo Signifer, y aſsi lo llama Claudiano: y deſta palabra vſan los Poetas quando le nombran, que es dezir, que lleua en ſi los Signos. Tambien van debaxo del, digo, incluydos en ſu latitud, todos los Planetas, excepto Mars, y Venus, que ſalen mas a fuera.

En medio desta cinta, o faxa, ymaginamos vna linea que la diuide por lo largo en dos partes yguales, y se llama Eclyptica: y tiene este nombre, porque en ella se causan todos los Eclypses del Sol y de la Luna, como en su lugar se dira.

Por esta linea Eclyptica anda el Sol todo el año, sin apartarse a vna ni otra parte: y por estar esta linea obliqua, que viene a desuiarse por dos partes de la Equinocial veintitres grados y medio, se causan las generaciones, y corrupciones de las cosas: y la mutacion de los tiempos: la Primauera, el Estio, el Otoño, y el Inuierno. Pero si como el Sol anda por esta linea, anduuiera por la de la Equinocial, tuuieran todas las Prouincias yguales dias con las noches perpetuamente, y vn mesmo tiempo. Y tambien los que habitassen debaxo los Polos, de manera que los tuuiessen por Zenit, en todo el año y toda la vida verian siempre la mitad de la figura del Sol.

Comiençase a contar el año desde el principio de Aries: que es quando entra el Sol en la Equinocial a los veintiuno de Março, q̃ es la primauera: y a este tiẽpo comiençã a na-

cer las plantas, y a reuerdecer los arboles: lo que no acontece en el Signo de Libra, con estar tambien su primer grado en la Equinocial: y aunque entra el Sol en el, no haze lo que en Aries, antes se comiençan a caer las hojas, y a secarse las flores. Demanera que los Signos de Aries, Taurus, Geminis, son de Primauera. Cancer, Leo, Virgo, de Estio. Libra, Escorpio, y Sagitario, de Otoño. Capricorno, Aquario, Piscis, de Inuierno.

Estos son los caracteres y señales con que los Astrologos acostumbran a señalar los Signos, lo qual importa exercitar y tener siempre en la memoria.

♈	♉	♊	♋	♌
Aries.	Taurus.	Gemini.	Cancer.	Leo.

♍	♎	♏	♐
Virgo.	Libra.	Escorpio.	Sagitario.

♑	♒	♓
Capricorno.	Aquario.	Piscis.

Diuidamos estos doze Signos en sus quar-

tas, que son los quatro tiempos del año, en esta manera.

♈. ♉: ♊. Verano, y primera quarta.
♋. ♌. ♍. Estio, y segunda quarta.
♎. ♏. ♐. Otoño, y tercera quarta.
♑. ♒. ♓. Inuierno, y vltima quarta.

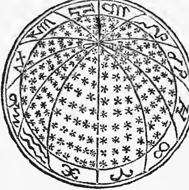
Los seys destos doze Signos, desde principio de Aries, hasta fin de Virgo, se llaman Signos Septentrionales, porque caen desta parte de la Equinocial al Septentrion: y los otros seys Signos, desde principio de Libra, hasta fin de Piscis, se llaman Australes, porque estan de la otra parte de la Equinocial al Austro. Y cada vno destos doze Signos que estan en el tienen treinta grados de longitud, y doze de latitud. Demanera que toda la circunferencia deste circulo son trezientos y sesenta grados: y lo mesmo auemos de entender de los demas circulos que ymaginaremos en la Sphera, ora sean circulos mayores, o menores, en quanto a auerlos de diuidir por trezientos y sesenta grados, porq̃ en la diuision todos han de ser parejos, aunq̃ las porciones de los

grados vnas sean mayores que otras, pues ay modos como reduzir estas diferēcias a lo que se quisiere, como lo yran sabiendo los que dessearē medrar en estas ciencias: y cada grado destos se diuide en sesenta minutos: y cada minuto en sesenta segundos: y cada segundo en sesenta terceros: y cada tercero en sesenta quartos, hasta que cada noueno se diuide en sesenta decimos: y hasta aqui llega la cuenta, aunque si fuere necessario podra passar adelante. Y la causa mas principal porque los Antiguos quisieron que cada circulo destos, de los grandes, o menores, se diuidiesse en trezientos y sesenta grados, fue por ser el numero mas capaz para poderse hazer del muchas diuisiones y repartimientos, por tener mitad y tercia parte, y quarta, quinta, sexta, octaua, nouena, decima, y dozena, decimaoctaua, vigesima, vigesimaquarta, y por treinta y treinta y seis, por quarenta y quarenta y cinco, y por sesenta y sesenta y dos, por nouenta, y por ciento y veinte, y por ciento y ochenta, que es la mitad: y assi son tantas las diuisiones, que de ningun otro numero menor que este se podrian hallar: y por la mes-

ma razon dieron a cada grado sesenta minutos, por ser tambien este numero de sesenta muy diuisible.

Por estas diuisiones de los Signos, de treinta en treinta grados, auemos de entender que esta tambien diuidido todo quanto se cõprehende en cielo y tierra, y todo quanto esta en el vniuerso. Como si imaginassemos vn melon redondo, hecho doze tajadas, de la flor al peçon, demanera, que cada tajada fuesse la duodecima parte de todo este melon. Assi tambien auemos de considerar todo quanto ay en lo Elementar, y Celeste, imaginado en la mesma forma de vn melon redondo, y que esta hecho doze tajadas, de la flor al peçõ, y las diuisiones dellas passan por el principio de cada vno destos doze Signos, demanera, que por lo mas ancho de las tajadas tendra cada vna de ancho treynta grados, y assi vendran disminuyendo hasta la flor y peçon, que es hasta los Polos del Zodiaco, los quales estã apartados (como auemos dicho) veintitres grados y medio de los Polos del mundo: demanera, que con estas diuisiones destas doze tajadas queda diuidido quanto ay en

los cielos, y los elementos, como parece desta figura.



Las ymagines, o constellaciones del cielo son quarenta y ocho, que tienen estos nombres, Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio, Sagitario, Capricorno, Aquario, Piscis: estos son los doze Signos: y las q̄ se siguen son las demas imagines que estan fuera del Zodiaco.

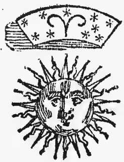
Drагоn.	*Vrsa menor.*	*Corona.*	*Pegaseo.*
Vrsa mayor.	*La guarda.*	*Delfin.*	*Triãgulo.*

Pece-

Pece grande. Liebre. Cabeza de Me-Offiuco.
Culebra. Orion. Canicula. (dusa. Facta.
Hercules. Can mayor. Naue. Aguila.
Lira. Zepheo. Philira. Serpiente.
Cisne. Casiopeia. Ara. Taza.
Circulo de Iuno. Andromeda. Erictonio. Cueruo.
Eridiano. Perseo. Offiuco. Pece noccial.
Ya he dicho que a la fin deste libro se hallara mas especificada esta materia de las quarenta y ocho imagines.

Asi como la Equinocial diuide el mouimiento rapto en dos partes iguales, desde ella a los Polos del mundo, asi tambien la Eclyptica, que esta por mitad del Zodiaco, diuide el mouimiento del noueno cielo en otras dos partes iguales, que dista igualmente de los Polos del Zodiaco, y por este circulo de la Eclyptica se conocē los mouimientos proprios de las estrellas fixas, y de los Planetas: pero el Sol, como queda dicho, siempre anda debaxo desta linea, sin salir jamas della: lo qual no hazen los demas Planetas, porque vnas vezes tocan en ella, otras salen hazia la parte Austral, y otras a la Septentrional: y quando se dize, que tal Planeta està en tal Signo, es dezir, que esta debaxo de aquel Signo, que es aque-

lla porcion que le correſponde en el primer mobil, en eſta manera. Dezimos que el Sol eſta en el Signo de Cancro ♋, y la Luna en el Signo de Capricorno ♑, es dezir que eſta debaxo del Signo de Cancro y Capricorno, como ſe demueſtra en eſta figura.



Pero cada Signo en quanto a treinta grados de longitud, y doze de latitud, que es la diſtancia de lo largo y ancho del Zodiaco, correſponde a cierta parte de la tierra proporcionalmente en forma piramidal: de modo

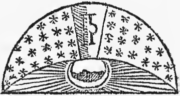
que

que sea la vasis la faz del Zodiaco, digo, los treinta grados que tiene cada Signo de longitud, y doze de latitud, y su punta corresponda en la tierra, hasta el centro della, como se demuestra en esta figura.



Tambien se entien de caer debaxo de vn Signo toda la tierra comprehẽdida de vn Polo a otro, en forma de tajada (como atras diximos) que abrace en su mitad todos los treinta grados de longitud de aquel Signo, y se vaya disminuyendo, hasta fenecer en los

puntos de los Polos del Zodiaco, como se demuestra en esta figura.



Algunos dizen que fue Anaximandro el inuentor del Zodiaco.

CAPITVLO Tercero de los Coluros.

LO Que en la Sphera llaman Coluros, son dos circulos de los mayores, los quales la diuiden en quatro partes yguales, y se cruzan por los Polos del mundo en angulos rectos Spherales, y passan por el Zodiaco, diuidiendolo assi mesmo en otras quatro partes, por los quatro puntos que llaman Cardinales, que son los principios de los Signos, que dan principio a los quatro tiempos del año, los dos Solsticios, y los dos Equinocios, en esta manera. El Coluro que llaman de los Solsticios passa por los Polos del mundo, y por los Polos del Zodiaco: y por los primeros puntos de Cancro, y de Capricorno: y no puede el Sol, quando llega al primer grado de Cancro, acercarse mas al Zenith de nuestras cabeças, ni puede tampoco alexarsenos mas que hasta el primer grado de Capricorno. Y estos dos puntos se llamã Solsticios, por ǭ quando el Sol anda en ellos, o cerca dellos, parece ǭ se esta quedo sin yr atras, ni adelãte,

por la poca declinacion que entonces adquiere. El otro Coluro es tambien circulo mayor, y passa por los Polos del mūdo, y por los principios de Aries, y de Libra: y llamase de los Equinocios, porque estos dos primeros pūtos de Aries, y de Libra estan en la Equinocial, y entrando el Sol en ella, que es dos vezes al año, son yguales los dias con las noches.

Y porque quede sabido en que dias entra el Sol en los signos, y de que meses, segun la reformacion Gregoriana, digo, que a veinte y vno de Março esta el Sol en la Equinocial, en el primer grado de Aries, y este es el primer Equinocio, y a veynte y vno de Abril entra el Sol en el signo de Tauro: Y a veynte y vno de Mayo, entra el Sol, en el signo de Geminis. Y a veynte y dos de Iunio, entra el Sol en el de Cancro: y a veintiquatro de Iulio entra el Sol en Leon: y a veintiquatro de Agosto entra en Virgo: y a veintiquatro de Septiembre entra en Libra: y a veinte y quatro de Octubre entra en Cancer: y a veintetres de Nouiembre entra el Sol en Sagitario: y a veintidos de Deziembre en Capricorno: y a veintiuno de Enero en Aquario:

dies
y a ~~vein~~tinueue de Febrero entra el Sol en Piſcis, como ſe ha de ver en eſta tabla.

♈	♉	♊
21.de Março.	21.de Abril.	21.de Mayo.
♋	♌	♍
22.de Iunio.	24.de Iulio.	24.de Agoſto.
♎	♏	♐
24.de Setiẽbre.	23.de Otubre.	22.de Nouiẽbre.
♑	♒	♓
21.de Deziẽbre.	21.de Enero.	19.de Febrero.

CAPITVLO Quarto del Meridiano.

ES EL Meridiano vno de los circulos mayores de los q̃ ymaginamos en la Sphera, el qual passa por los Polos del mundo, y por el Zenith de nuestras cabeças, demañera que quando el Sol llega a este circulo con el mouimiento rapto, tienẽ medio dia todos los que habitan debaxo del en el Emispherio superior: y por el consiguiente tendran media noche a vn tiempo, pero auemos de imaginar, que son infinitos los Meridianos, porque por poca distancia que nos apartemos hàzia la parte del Leuante, o hàzia la del Poniente, mudamos Meridiano, aunque los mesmos Meridianos no se mudan, que son circulos fixos. Y como quando estan vnas ciudades en vn paralelo, dezimos, que tienen ygual latitud, que es altura de Polo, tambien todas las que estuuieren comprehendidas debaxo de vn Meridiano tendran vna mesma longitud, y

distaran ygualmente del Leuante y del Poniente. Y los demas lugares que estan fuera de nuestro Meridiano, dezimos, que el vno esta a tantos grados de longitud, y el otro a tantos: y lo que ay en medio es vn pedaço de Equinocial comprehendido entre estos dos meridianos.

El meridiano es el que auerigua, y enseña el punto de medio dia, porque a este tiempo toca el Sol en este circulo, y a la media noche haze lo mesmo por la parte de abaxo, y esto es lo que los marineros estan aguardando desde las diez y media o las onze del dia, mirando con sus Astrolabios, o quadrantes, la altura del Sol, y por la mayor que hallan, vienen en conocimiento deste circulo, y de lo que distã de la Equinocial, y de los Polos del Mundo: y por la mesma razon se conoce la altura mayor de qualquiera Estrella de las que siẽpre se nos muestran, y lo que mas puede baxar, que es quando toca a este circulo por la parte alta, y baxa.

ESTE Es el circulo que passa por nuesto Zenith, por el qual se conocen las distancias de las estrellas: y tambien conocemos

por el lo que se leuantan sobre nuestro Orizonte.

Desde el circulo del Meridiano,quando el Sol entra en el, comiençan los Astrologos à contar el dia,à diferencia de lo que vsan todas las naciones,porque es el mejor modo, y mas acomodado,y en los demas ay incomodidad, que los de Mallorca,y Menorca,le solian contar desde que sale el Sol hasta que à otro dia buelue à salir,y el vulgo le cuēta y llama dia desde que amanece hasta que anochece, y lo de mas hasta que buelue à amanecer llama noche.Y los Romanos llamauan dia,desde media noche hasta otra media noche:y esto es lo mesmo que acostumbra oy nuestra madre la Yglesia,y asi se leuantan los religiosos à dezir los Maytines à esta hora como primera de aquel dia.

Aueriguase por este circulo la altura del Polo sobre qualquier Orizonte, aduirtiendo en los Equinocios la mayor altura que el Sol tiene, y cumplir sobre ella hasta nouenta grados, y el complemento sera precisamente la altura del Polo.

Aprouechanse deste circulo los Cosmo-

graphos, por el qual miden la longitud de Polo a Polo, para darla en los Mapas y Descripciones que hazen, y para la longitud de Leuante a Poniente: y es de manera, que sin el conocimiento deste circulo no podrian acertar en ninguna cosa.

El modo que los Astrologos hallaron para conocer la longitud de la Sphera, fue por los Eclypses de la Luna, en esta manera. La latitud es facil de saberse, segun en diferentes partes lo auemos declarado, por auer en el cielo dos puntos fixos, que son los dos Polos, que nos lo declaran precisamente: pero en la longitud, que es de Leuante a Poniente, no ay señal ninguna que nos lo pueda dezir: y assi tengo por impossible lo que algunos pretenden, que es, dar punto fixo a la latitud, o modo como precisamente se pueda conocer, aunque mas se cansen los reloxes de arenas, o vidrios molidos, que todo es dar en los broqueles, sin que se pueda sacar fruto ninguno, que en efecto se han de gouernar las nauegaciones, que los marineros llaman, de Leste a Oeste, que es de Leuante a Poniente, por el punto de fantasia, o esti-

matiua, regulando las leguas que se andan, por lo que puede andar el nauio, segũ el viento que le haze, y por las velas, o remos, si son de remo, y por otras señales, a buen ojo, pero no cierta y precisamente, que aun en la latitud no se puede hazer todas vezes, y por esso vsan de mañas los Marineros, alomenos quando estan cerca de tierra, considerandose por mas cerca de lo que estan, para no dar en ella de noche, y assi andan al seguro: y los que no lo hizieren, les costara caro, como lo vimos con harto daño nuestro pocos dias ha. Pero porq̃ esto toca mas a materia de Nauegaciõ que de nuestra Sphera, lo dexaremos: y boluiendo a la longitud, digo, que por no auer punto fixo en el cielo de donde començar a contar los grados de longitud, le puso en la tierra el señor Rey don Alonso el Sabio (como tambien le pusieron los antiguos) en las islas de las Canarias, o Fortunadas, por ser en aquel tiempo la postrera tierra que se conocia hàzia la parte del Poniente, y la mas arrimada a la linea Equinocial, y que de alli se fuesse haziendo la cuenta hàzia mas al Poniente, hasta que por la parte del Emispherio infe-

rior

rior se boluiesse al Oriente, y de alli a las mesmas islas Canarias, donde començo la cuenta. Y para dar a qualquier lugar los grados que dista en longitud destas islas de Canaria, vsaron esta traça, que se concertaron algunos Astrologos, de que estando en diferentes lugares de Leuante a Poniente, estuuiessen aduertidos para mirar vn mismo Eclypse de la Luna, a que hora, y a que minutos le verian, porque todos le auian de ver a vn tiempo, començandose el Eclypse en este Emisferio superior: y estando assi aduertidos, sucedio el Eclypse, anotando con sus instrumẽtos el punto y hora que se començo a Eclypsar. Y pongamos por caso que juntandose todos estos curiosos Astrologos, o escriuiendose, hallò el vno dellos, que el Eclypse lo començo a ver a las siete de la noche, y otro a las ocho, y otro a las nueue, y otro a las diez: pues sabiendo que anda el cielo con el mouimiento rapto quinze grados en vna hora, supieron que aquella tal parte dõde se vio el Eclypse a las diez horas, tenia mas quinze grados de lõgitud, que la en q̃ le vieron a las nueue, y la de las nueue otros quinze grados mas

que

que el de las ocho, y el de las ocho, que el de las siete, y como a cada grado de los del cielo le correspondan en la tierra diez y siete leguas y media por circulo mayor, como queda declarado, sapieró tambien las leguas que auia del vn Meridiano al otro, contadas por la Equinocial. Demanera, que por los Eclypses de la Luna se vino a saber la longitud. Y de aqui tambien sacamos, que si Madrid esta a diez grados de longitud, y Roma este a treinta y cinco, es el excesso veinticinco grados: y assi diremos, que amanece, y sale el Sol en Roma vna hora, y quarenta minutos, antes q̃ en Madrid: y desta manera yremos entendiendo de las demas partes por longitud, dando a cada quinze grados vna hora de crecimiento: de suerte que a cada grado le corresponde quatro minutos de hora de los sesenta que tiene cada hora.

Aqui suelen poner en todos los libros de Sphera vna tabla de muchas ciudades, y villas notables, con la longitud y latitud que les han aueriguado: pero no pienso meter en estos tratados ninguna materia que estorue la corriente de nuestra Sphera: y assi remito

esta tabla para la fin deste libro, por ser mas materia de Cosmographia que de la que tratamos.

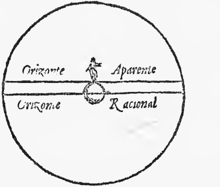
CAPITVLO

Quinto del Orizonte.

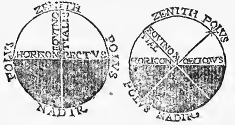
EL Orizonte es vn circulo de los seys mayores, de que se cōpone la Sphera. Llamase por otro nombre Terminador de la vista, porque es vn circulo de lo mas baxo que podemos auer a rayz de la tierra, el qual diuide (como atras diximos) el Emispherio superior del inferior: y es circulo fixo, porque aunque nosotros nos mudemos de vn lugar a otro, no por esso mudamos con nosotros aquel Orizonte que alli teniamos, sino que nos passamos a otro Orizonte, y assi son infinitos de contar los Orizontes, porque en rigor, por poco que nos mudemos, mudamos de Orizonte. Pero para ser sensible la diferencia, dizen, que han de mudarse treinta leguas: otros dizen mas, y menos: y assi se ha de entender

de los Pronosticos que hazen los Iudiciarios, que vnos son para vn Orizonte, y otros para otro. Y no se ha de entender que los sucessos de los tiempos que el otro dixo para Cordoua, y su Orizonte, han de suceder tambien en Burgos y Leon.

El Orizonte racional, o natural, es el que passa por el centro del mundo, dexando la mitad de tierra y agua a la parte de arriba, y la mitad a la de abaxo: y lo mesmo de todos los cielos: este es el que diuide verdaderamente toda la Sphera en dos partes yguales, porque el Orizonte aparente suele mostrar mas y menos: y si nos ponemos en algun monte muy alto, vendremos a descubrir mas de la mitad del cielo, y si en otra parte baxa, veremos menos de la mitad: pero respeto del octauo cielo, que es el Estrellado, no es sensible toda la cantidad de la tierra. Y assi no ay que reparar en estas diferencias, como el Orizonte sea claro y descubierto, segun atras dexamos declarado, y segun se echara de ver por esta siguiente figura.



De la mesma manera que auemos dicho que ay Sphera recta y Sphera obliqua, y dezimos que tienen Sphera recta los que habitã debaxo la Equinocial, y Sphera obliqua, todos los que no habitan debaxo della: digo, q̃ lo mesmo auemos de entender en el Orizonte, que los q habitan debaxo dela Equinocial tienen Orizonte recto, y los que habitan fuera della, tienen Orizonte obliquo: y quanto mas nos desuiaremos de la Equinocial, tanto mas tendremos leuantado el Polo sobre nuestro Orizonte, como se echara de ver por las siguientes figuras.



Por el Orizonte se terminan los dias y noches artificiales, pues no es otra cosa el dia artificial, sino el tiempo que tarda el Sol en salir y ponerse por nuestro Orizonte, el qual corta las Spiras que va haziendo en su viage.

Los Meridianos diximos que eran muchissimos, porq̃ son todos los circulos que podemos ymaginar, que van de Polo a Polo: pero los Orizontes son mas, porque puede auer muchas ciudades, y lugares que esten debaxo de vn Meridiano, pero no debaxo de vn mesmo Orizonte, porque los Meridianos se cuentan de Leuante a Poniente, y los Orizontes se cuentan por todas partes, de Polo a Polo, y de Leuante a Poniente: y assi les sirue este

circulo

circulo del Orizonte grandemente a los Geographos, y Cosmographos.

A la Equinocial le son sus Polos los del mundo, y a la Ecliptica los del Zodiaco, y al Orizonte le son sus Polos el Zenith, y Nadir de cada vno, donde quiera que se halla.

Por este Orizonte se sabe la amplitud ortiua del Sol, o de la Luna, o de otro planeta, o estrella, que es saber si sale por la mesma Equinocial, o quãto desuiado della a la parte Austral, o Septentrional: y lo mesmo quando se pone por el mesmo Orizonte a la parte del Ocaso: y con esto auremos declarado los seys circulos mayores de nuestra Sphera, y començaremos a tratar de otros quatro circulos menores de que esta compuesta.

CAPITVLO Sexto, de las Spiras, y de los Tropicos de Cancro y Capricorno.

ANDANDO El Sol en su viaje por debaxo de la Eclyptica, como auemos dicho, descriue cada dia vna buelta, que por no ser verdaderamente circulo, la llamamos Spira, que es lo mesmo que las bueltas que se dan con el cordel en la peonça, o trompa, que va cargando vna buelta sobre otra: demanera, que en cada medio año viene a dar ciento y ochenta y dos bueltas, y en el otro medio año buelue a recargar otras tantas sobre ellas, y algo mas, con que viene a hazer el curso de los treziẽtos y sesenta y cinco dias y seys horas menos onze minutos, que es la cantidad del año: pues vna destas bueltas, que es la postrera que descriue el Sol, quando mas se acerca a nosotros, se llama Tropico de Cãcro, porque alli comiẽça el primer grado de Cancro.

Y por la mesma razon la postrera Spira que desciiue, quãdo mas se desuia de nosotros, se llama Tropico de Capricorno, porque se haze en el primer grado de Capricorno: y llamã se estos dos circulos Tropicos, que quiere dezir conuersiones o rebueltas, porque quando llega el Sol a estos puntos, rebuelue atras, sin passar mas adelante.

CAPITVLO Septimo, de los circulos Artico, y Antartico.

YA Queda dicho en su lugar, como los Polos del Zodiaco dstã de los Polos del mũdo vẽti tres grados y medio, pues auemos de imaginar q̃ con el mouimiẽto rapto de la decima Sphera se rebueluen cada dia estos Polos del Zodiaco, al rededor de los Polos del mũdo, y describẽ dos circulos, y el desta parte Septẽtrional se llama circulo Artico, y el de la otra parte Austral, circulo Antartico: y asi como los Tropicos distã de la Equinocial ventitres grados y medio, tãbien estos dos circulos Artico

y Antaitico diſtan de los Polos del mundo otros veintitres grados y medio.

A la Equinocial llaman los Coſmographos el mayor de los Paralelos, porque no puede auer de Leuante a Poniente otro ningun circulo tan grande como el, y todos los demas ſeran circulos menores, que ſon los que no diuiden la Sphera en dos partes yguales, como eſtos quatro circulos menores de que auemos tratado, los quales tambien ſe llaman Paralelos: que aunque es infinito el numero que ſe puede imaginar de Paralelos (que ſon los circulos que ſe pueden dar de Leuante a Poniente) no ſe poné en la Sphera material mas que ſolos eſtos quatro Paralelos, y la Equinocial.

Y los dos que llamamos Tropicos, ſon los limites y carceles del Sol, ſin poder ſalir dellas en todo el año: y dos puntos de la Eclyptica ſon los que cierran eſta priſion: y finalmente con eſtos quatro circulos Paralelos quedan conſtituydas en todo el vniuerſo cinco Zonas, como en el ſiguiente Capitulo ſe dira.

CAPITVLO

Octauo de las Zonas.

LOS QVATRO Circulos que auemos dicho, distan desygualmente vnos de otros: porque desde el Tropico de Capricorno, hasta el Tropico de Cancro ay quarenta y siete grados de latitud: y desde el Tropico de Cancro, hasta el circulo Polar Artico, ay quarenta y tres grados: y otros tantos desde el Tropico de Capricorno al circulo Antartico: y desde estos dos circulos Artico y Antartico ay de cada vno dellos a su Polo veintitres grados y medio: y todos ellos quatro constituyen cinco Zonas, que es lo mesmo que dezir cinco cintas, o faxas, en esta manera. La vna desde el Tropico de Capricorno al de Cancro la qual se llamā Torrida Zona, que es dezir Zona Tostada, o quemada, respecto de que el Sol la esta abrasando todo el año sin salir della, y assi la llamaron los antiguos inhabitable: lo qual la esperiencia

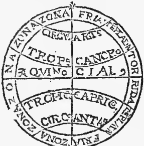
Ptolemeo y Auicena, y otros tuuierō lo contrario.

cia nos ha mostrado al contrario, pues debaxo desta Zona se hān hallado tantos lugares, y tan templados y amenos, que lo encarecen demanera los nuestros que de alla vienen, que nos hazen cudiciar el viuir en ellos: y aun a mi no se me ha quitado la gana de esperimentarlo. Desde los Tropicos de Cancro y Capricorno, hasta los circulos Polares ay otras dos Zonas, las quales se llaman templadas, a causa de que nunca el Sol las hiere perpendicularmēte, ni se desuia tanto, que las enfrie demasiado: y destas dos Zonas templadas, esta nuestra es la mas noble, y mas calificada, por estar en ella la parte mas principal del mundo, que es nuestra Europa, tan llena de poblaciones politicas, y de gente de tan admirables entēdimientos, y auer sido criado enella el primer hōbre, y causado la redēpcion del genero humano, y auer nacido, y pisado la el Redemptor del mundo, y derramado en ella su preciosissima sangre. Esta mas poblada de Estrellas, y mas principales, hasta llegar se tres grados y medio de nuestro Polo Artico, lo qual en el Antartico no ay, ni en treinta grados al rededor que no serian pocas las exce-

lencias que podriamos dezir de nueſtra Zona, ſi quiſieſſemos dilatar eſta materia.

DESDE Los circulos Artico y Antartico, haſta los Polos, ay otras dos Zonas, las quales tambien los antiguos llamaron inhabitables, por el mucho frio que alli ay, reſpeto de la auſencia del Sol: pero tambien ſe ha viſto lo contrario, pues ay muchos Reynos debaxo deſtas Zonas, aunque hàzia nueſtro Polo ſe han deſcubierto mas, como ſon parte de los Reynos de Noruega, y Dinamarca, y Yrlanda, y otros muchos..

Eſtas cinco Zonas auemos de conſiderarlas en los cielos, y en la tierra, que viene a dar en ella, de la meſma manera que las tajadas del melon, que ſon grandes y anchas por encima, y vienen diſminuyendo haſta las pepitas: aſsi eſtas Zonas comieçan en el cielo muy anchas y vienen encogiendoſe, haſta dar en el centro del mundo, de manera que comprehenden en ſi todo el vniuerſo, como ſe echara de ver por eſta ſiguiente figura, dõde ſe da a entender parte de lo que ſe pretende, aunque lo que mas enſeña, es la boz viua del maeſtro.



En los globos celestes y terrestres hallaremos estas señales que nos diuiden las cinco Zonas, y en los Mapas vniuersales: por donde vendremos en conocimiento de las tierras que estan comprehendidas debaxo de las Zonas templadas, o frias, o la Torrida, ó que Signos, o Estrellas caen sobre las vnas o las otras, y con vn poco de platica vendran a saber cosas de mucho gusto y entretenimiento.

CAPITVLO Noueno, de la parte dieſtra, o ſinieſtra del Cielo.

LOS Coſmographos llaman parte dieſtra del Cielo a la Oriental, por donde ſale el Sol, y parte ſinieſtra a la Ocidental por donde ſe pone. Y es la cauſa, porque como el oficio del Coſmographo es medir y tantear el Cielo, y buſcarle la correſpondencia que tiene con la tierra, para hazerlo tiene neceſsidad de mirar hàzia el Polo, y punto fixo del Norte, porque por alli conoce las alturas, y las latitudines de todas las eſtrellas: y como ſiempre ſe ocupa en eſto, eſtando hàzia el Norte, halla que eſtà a ſu mano derecha el Oriente, y a la ſinieſtra el Ocidente: y como ellos ſon los que hazen los Mapas, nos los dan deſta manera, que en mirandolos veremos a la mano derecha donde dize Oriens, y a la ſinieſtra Occidens, y

en la cabeça Septentrio, y abaxo Auster, o Meridies.

Los Astronomos son al contrario, porque para conocer mejor por la velocidad de todas las estrellas, han de mirar a la Equinocial por donde sacan con mas precision las declinaciones, y alturas del Sol, y otros vsos necessarios a su arte: y assi teniendo las espaldas al Norte, llaman parte diestra del cielo al Poniente, y parte siniestra al Oriente: pero si el Astrologo viuiere de la parte de la Equinocial al Austro, llamara parte diestra al Leuante, y siniestra al Poniente: y el Cosmographo que alla estuuiere, trocara con el Astronomo de por aca, y assi se ha de entender en las demas cosas.

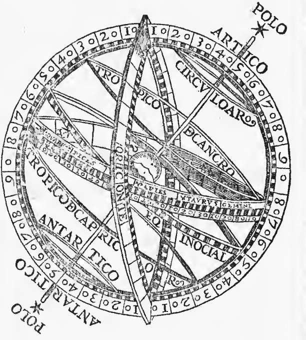
Los Poetas, que no son menos ingeniosos (aunque en estos tiempos no tan estimados como yo quisiera, y fuera razon) van por otro camino: y es, que se imaginan ellos que salen con el Sol, y con qualquier otro Planeta, o estrella por nuestro Orizonte, y en viendose encima del, reconocen por parte diestra del cielo al Septentrion, y por parte siniestra al Austro: y a mi parecer son los q̃ cõ mas pro-

pie-

piedad le dan este nombre a las partes del cielo, aunque todos se acomodan bien, segun lo que piden los exercicios de sus Artes.

FIN DEL TERcero Tratado.

Incomprehensibilia sunt iudicia Domini.



TRATADO QVARTO.

DEL NACER Y Ponerse los Signos: de la diferencia de los Dias, y las Noches, y de la diuersidad de los Climas.

CAPITVLO Primero, del Nacimiento y Ocaso de los Signos, conforme los Poetas.

EN Dos maneras auemos de entender el nacimiento y ocaso de los Signos: la vna es en quanto a Poetas, y la otra en quanto a Astronomos. En quanto a Poetas se diuide en tres maneras, que son, Cosmico, Cronico, y Heliaco. El nacimiento Cosmico es, quando sale vn Signo, o Estrella con el Sol por la parte del Leuante, que por salir acompañado con el Sol, le llaman nacimiento Cosmico, o mundano. Y el ponerse del Signo, que a esta mesma hora se esconde por la parte del Poniente, se llamara posicion Cosmica: pero quando aquel Signo que al amanecer nacio Cosmicamente con el Sol, a la tarde se pone y escon de por la parte del Poniente, se llamara entonces Posicion Cronica: y el nacimiento del Signo que a este punto del anochecer salie-

re por la parte del Leuante, se llamara nacimiento Cronico: y lo mesmo se atribuyra a todas las Estrellas, o Signos que fueren saliendo sobre nuestro Orizonte, hasta que buelua a amanecer. Y quadra muy bien esta palabra Cronico, que quiere dezir, Temporal, porque todos estos nacimientos Cronicos son los que han menester los Astrologos, y Astronomos: y este es su tiempo, en que han de buscar y aueriguar lo q̃ les cōuiniere, que es quādo puedē ver las estrellas por la ausencia del Sol. Heliaco nacimiento es, quando venimos a ver algun Signo, o Estrella, que por andar conjunto y allegado al Sol, no lo podiamos diuisar. Y posicion Heliaca llamaremos a la ocultacion del Signo o Estrella que viamos, y por acercarse le el Sol, con su resplandor nos estoruo el poderle ver. Y esto se entiende, porque como el Sol anda en cada vn año todos los doze Signos del Zodiaco, quando esta en qualquiera dellos, no dexa con su luz que veamos sus Estrellas, ni aun las que estan cerca del: pero quando sale de aquel Signo, encubre las Estrellas del otro en que entra, y descubre de las otras que no viamos. Y con esto

auemos dicho lo que vſan los Poetas en quãto al nacer, y ponerſe los Signos.

CAPITVLO

Segundo, del nacer, y ponerſe los Signos, conforme a los Aſtrologos.

ASSI En Sphera recta como en obliqua paſſan en yguales tiẽpos yguales porciones de la Equinocial: y en qualquier hora de las veintiquatro en que ſe reparte el dia natural, ſuben ſobre nueſtro Orizonte quinze grados de Equinocial: demanera que en cada quatro minutos de los ſeſenta que tiene vna hora, ſube vn grado de la Equinocial, y ſe eſconde otro por la parte del Poniente, que es lo q̃ no ſucede en el Zodiaco, porque correſpõden del en yguales tiẽpos deſyguales arcos: demanera que ſi en eſpacio de vna hora ſalẽ por nueſtro Orizonte quinze grados de

Equi-

Equinocial, en este mesmo tiempo salen salir veinte grados de la Ecliptica del Zodiaco: y otras vezes al contrario, que salen en vn hora mas grados de Equinocial que del Zodiaco. Y asi auemos de aduertir, que quando salen en vn mesmo tiempo menos grados del Zodiaco que de la Equinocial, diremos que aquel tal Signo subio rectamente: pero si de vn Signo suben en vn mesmo tiempo mas grados que de la Equinocial, diremos que este Signo sube obliquamente: todo lo qual se causa por ser diferentes los Polos del Zodiaco que los Polos del mundo que distan los vnos de los otros (como auemos dicho) veintitres grados y medio.

Estas ascensiones rectas y obliquas de los Signos del Zodiaco, que es segun lo consideran los Astrologos, se han de entender en dos maneras, ò en Sphera recta, o en obliqua: porque en Sphera recta las quartas que diuiden los Coluros por los Solsticios y Equinocios, vienen a rematar juntas en yguales tiempos cada quarta del Zodiaco, con la que le corresponde del Equinocial: lo que no sucede en la Sphera obliqua, porque solo concuer

dan en q̃ en iguales tiẽpos fenecen ſusdos mitades la Equinocial y el Zodiaco. Eſto es deſde principio de Aries, haſta principio de Libra: y las otras dos mitades deſde principio de Libra haſta principio de Aries. Pero aſsi en la Sphera recta, como en la obliqua, aũque cõcuerdã las quartas y las mitades no cõcuerdan los intermedios, porq̃ en yguales tiẽpos salẽ de entre ellos deſyguales porciones de arcos: como ſi por exẽplo dixeſſemos, q̃ de Madrid salen Pedro y Iuan a vn meſmo tiempo para yr a Toledo, y en el camino no caminaron con ygualdad. porque vnas vezes ſe le auentajaua Pedro a Iuan. y otras Iuan a Pedro, pero al fin entraron juntos en Yllefcas, que es la mitad del camino que ay de Madrid a Toledo. Pero en la Sphera obliqua no ſucede aſsi, porque aunque partieron de Madrid juntos Iuan y Pedro, nunca fuerõ juntos por todo el camino, como auemos dicho, ni aun entraron juntos en Yllefcas, que es la quarta de la Sphera, q̃ diximos, ni de alli adelãte fueron juntos, ſino adelantandoſele el vno al otro, vnas vezes, y otras deteniendoſe, y adelantandoſele el otro: pero al fin en ygual tiem

po salieron juntos de Madrid, y entraron juntos en Toledo. Y porque como mejor se auerigua esta verdad, es, con vna Sphera material en la mano, donde se echan de ver con euidencia estas ascensiones rectas, y obliquas de los Signos, bastara lo dicho para rastrear esta verdad, y poderla buscar por si mesmos, los que quisieren aprouecharse de lo que aqui se dize, porque de otra manera, ni desto, ni de lo demas no sacaran ningun fruto, y lo aura de pagar quien no lo merece, echando la culpa a la Ciencia, y aun a mi, porque no me se dar a entender: y yo la echare a su haraganeria, y poca gana de trabajar, y de emplear bien el tiempo: pero por vno solo que se aprouече deste libro, dare por bien empleado el trabajo que me cuesta. Digo tambien que los Signos que ygualmente distan, y estan apartados de la Equinocial, tienen yguales las ascensiones: y por el consiguiente los Signos opuestos vnos a otros, que se sabran siempre los opuestos, contando desde el que quisieremos hallar su opuesto, hasta el Septimo, como si quisieremos hallar el opuesto de Aries, diriamos Aries, Taurus,

Geminis, Cancer, Leo, Virgo, Libra, y este septimo es su opuesto: y desta manera vendremos a hallar en el septimo lugar el opuesto de quien lo buscauamos. Aunque para esto pone tambien Sacrobosco vn versillo en quien se cōtienen los doze Signos: el primero opuesto del segundo, y el tercero opuesto del quarto, y el quinto opuesto del sexto: y desta manera hasta el vndecimo opuesto del duodecimo.

Est, Lib. Ari. Scor. Tau. Sa. Gemi.
Libra. Aries. Scorpio. Tauro. Sagitario. Geminis.

Cap. Ca. A. Le. Pis. Vir.
Capricorno. Cancer. Aquario. Leo. Piscis. Virgo.

Y acabemos este capitulo con dezir, que en qualquier dia artificial, aunque no tenga mas de vn hora de Sol, salen sobre el tal Orizonte seys Signos, y en la noche, por larga que sea de veinte y tres horas, saldran otros seys Signos: y por el contrario, aunque la noche no sea mas que de vna hora, saldran sobre el Orizonte seys Signos, y en el dia de veinte y tres horas otros seys Signos.

CAPITVLO Tercero, de los Climas, conforme a los Antiguos y Modernos.

NO ES OTRA Cosa Clima sino vn pedaço de tierra, comprehendido entre dos Paralelos, en el qual se conoce de vno a otro media hora de crecimiento de dia en el mayor dia del año, que es para los que viuimos de la Equinocial al Septentrion, a los veintiuno de Iunio, y para los que viuen de la Equinocial al Austro a los veintidos de Deziembre, en esta manera. Ya diximos al principio, que lineas Paralelas son las que principian, median, y fenecen con vna mesma distancia y ygualdad: y assi estas lineas paralelas, que consideramos en el cielo, son echadas por la longitud de la Sphera, que es de Leuante a Poniente: y el mayor destos Paralelos es la linea Equinocial, y assi podemos ymagi-

nar mucha cantidad de lineas paralelas, hasta llegar a los polos, porq̃ aunque quedo diuidida la Sphera en cinco Zonas, cõ quatro lineas Paralelas, q̃ fuerõ los dos Tropicos, y los dos circulos Polares, aora lo auemos de sutilizar mas, haziendo diuisiones de Climas, contãdo el primer Clima desde vna linea Paralela a la Equinocial, q̃ dista della doze grados, y quarenta y cinco minutos, q̃ es lo mesmo q̃ dezir, que esta el Polo leuãtado sobre el Orizõte desta tierra doze grados y quarenta y cinco minutos, porq̃ como atras diximos, quantos grados nos desuiaremos de la Equinocial, tantos tendremos de altura del Polo. Y prueuase cõ dezir, que desde nuestro Zenith hasta el Orizõte, dõde quiera q̃ nos hallaremos, ay nouẽta grados, q̃ es vna quarta de la Sphera. Pues imaginemos debaxo de la Equinocial, y aura desde la mesma Equinocial, donde esta nuestro Zenith, hasta el Orizonte q̃ passa por los Polos nouenta grados: pues si nos desuiamos de la Equinocial hàzia qualquiera de los Polos, claro esta q̃ se nos ha de yr leuantãdo aquel Polo hàzia dõde caminamos: demanera, q̃ si nos desuiamos de la Equinocial dos grados, otros tãtos se nos leuan

tara el Polo, y quedara siẽpre desde nuestro Zenith vna quarta entera de nouẽta grados, hasta el Orizõte. Y por el cõsiguiente, si nos desuiaremos doze grados y quarẽta y cinco minutos de la Equinocial, q̃ es donde se constituye el principio del primer Clima, tẽdremos otros tãtos de altura de Polo, y sera debaxo este Paralelo el mayor dia del año de doze horas y quarẽta y cinco minutos: y viene a estar la mitad deste Clima en dieziseis grados y quarẽta minutos, dõde es el dia mayor de treze horas, y en esta altura esta situada vna ciudad famosa de la Africa, q̃ se llama Meroe, de donde tomo este Clima el nõbre q̃ tiene, q̃ es Diameroe, y esta palabra Dia, es preposiciõ Griega, q̃ quiere dezir, Por, como quiẽ dize, q̃ este Clima passa por Meroe. Y el fin deste Clima y principio del segũdo esta en veinte grados y treinta minutos de altura de Polo, q̃ es por dõde imaginamos el segũdo Paralelo equidistãte al primero q̃ auemos dicho: assi q̃ toda la tierra cõprehẽdida entre estos dos paralelos, diremos q̃ esta en el primer Clima, q̃ se llama Diameroe, y tiene de latitud quatrociẽtas y quarẽta millas, y en este segũdo Paralelo es el dia mayor del

año de treze horas y quinze minutos: y la mitad deste segundo Clima esta en veintiquatro grados y quinze minutos, donde es el dia mayor de treze horas y treynta minutos de los sesenta que tiene cada hora: y en esta altura de Polo esta la Ciudad de Siene en Egypto, de donde toma nombre este Clima, y se llama Diasiene. Y el fin deste Clima, por donde se constituye el tercer Paralelo, esta a veintisiete grados, y treinta minutos de altura de Polo, donde el dia mayor del año es de treze horas y quarenta y cinco minutos, y toda la tierra comprehendida entre estos dos Paralelos, segundo y tercero, que son quatrocientas millas, se llama el segundo Clima Diasiene, y en este tercer Paralelo, comiença el tercer Clima, y su mitad esta a treinta grados y quarenta y cinco minutos de altura de Polo, donde es el dia mayor del año de catorze horas: y en esta altura esta la famosa ciudad de Alexandria cabeça de Egypto, que fundo el mesmo Alexandro, y della toma el nombre este clima, y se llama Diaalexandriam. Y el fin deste Clima esta a treynta y tres grados y quarenta minutos, donde

es el dia mayor del año de catorze horas y quinze minutos. Y toda la tierra comprehendida entre estos dos Paralelos, que son trezientas y cincuenta millas, esta en el tercer Clima que se llama Diaalexandriam: y en este quarto Paralelo comiença el quarto Clima, cuya mitad esta a treinta y seys grados y veintiquatro minutos de altura de Polo, donde es el dia mayor del año de catorze horas y cincuenta minutos: y esta alli la isla de Rodas, de donde tomo el nombre este clima de Diarodas: y esta su fin a treinta y nueue grados de altura de Polo, donde el dia mayor del año es de catorze horas y quarenta y cinco minutos: y toda la tierra comprehendida entre estos dos Paralelos, que son trezientas millas, se dize estar en el quarto Clima, que se llama Diarodas. Y comiença el quinto Clima, cuya mitad esta a quarenta y vn grados y veinte minutos, donde es el dia mayor del año de quinze horas, y en esta altura esta la gran ciudad de Roma, cabeça del mundo, por la qual se llama este clima Diaroma: y el fin deste Clima esta a quarenta y tres grados y treinta minutos

de

de altura de Polo, donde es el mayor dia del año de quinze horas y quinze minutos, y la tierra comprehendida en estos dos vltimos Paralelos, que son dozientas y cincuenta y cinco millas, se dize estar en el quinto Clima, que se llama Diaromam. Y aqui comença el sexto Clima, cuya mitad esta a quarẽta y cinco grados y veintiquatro minutos, donde es el dia mayor del año de quinze horas y media: y està en esta altura Boristhenes vn rio en la Sarmacia, y de aqui toma el nombre este Clima, y se llama Diaboristenes: y el fin del està a quarenta y siete grados y quinze minutos, donde es el dia mayor del año de quinze horas y quarenta y cinco minutos: y la tierra que contiene en si este Paralelo, y el penultimo, que son dozientas y doze millas, se dize estar en el sexto Clima, que se llama Diaboristhenes. Y aqui comença el septimo Clima, cuya mitad està a quarẽta y ocho grados y quarẽta minutos, dōde es el mayor dia del año de dieziseys horas, y en esta parte estan los montes Rifeos en la Sarmacia, por quien se llama este Clima Diariphcos: y el fin deste clima està a cincuẽta grados y trein

ta minutos de altura de Polo, donde es el mayor dia del año de diez seys horas y quinze minutos, y la tierra comprehendida entre estos dos Paralelos, que son ciento y ochenta y cinco millas, esta constituyda en el septimo Clima, que se llama Diaripheos. Estos dichos son los siete Climas que pone Sacrobosco en su Sphera, que por la tabla que se sigue se podia n entender mejor con la declaracion hecha.

En la primera orden de la tabla dize en su Cabeça Climas, y de alli abaxo se van siguiẽdo todos, dando el principio, y el medio, y el fin de cada vno: y en la segunda orden dize los mayores dias, y debaxo las horas y los minutos de los dias mas grandes del año: en la tercera dize la altura de Polo, que es la de aquel Clima en su principio, medio y fin: y en el segundo renglon dize los grados, y minutos de la altura: en la quarta casa dize las millas que comprehende aquel clima: y en la quinta declara los nombres que tiene cada vno, que lo tomo de alguna ciudad, o parte insigne por donde passa su mitad.

Cli-

Climas.	Mayores dias. Hor.	Min.	Altura del Polo. Grad.	Minut.	Mill.	Como se llamā los Climas.
princ. del 1.	12	45	12	45		Diameroe, ciudad en la Etiopia.
El medio.	13	0	16	40	440	
Fin deste.	13	15	20	30		
princ. del 2.	13	15	20	30		Diasiene, ciudad en Egypto.
El medio.	13	30	24	15	400	
Fin deste.	13	45	27	30		
princ. del 3.	13	45	27	30		Diaalexādriam ciudad metropoli de Egypto.
Medio.	14	0	30	45	350	
Fin.	14	15	33	40		
princ. del 4.	14	15	33	40		Diarodā, isla dō de estauā los caualleros de s. Iuā
Medio.	14	50	36	24	300	
Fin.	14	45	39	0		
princ. del 5.	14	45	39	0		Diaromam, cabeça del mundo.
Medio.	15	0	41	20	255	
Fin.	15	15	43	30		
princ. del 6.	15	15	43	30		Diaboristhenes, rio en Sarmacia.
Medio.	15	30	45	24	212	
Fin.	15	45	47	15		
princ. del 7.	15	45	47	15		Diaripheos, mōtes en Sarmacia.
Medio.	16	0	48	40	185	
Fin.	16	15	50	30		

Todos estos siete Climas que auemos dicho, hazen de diferencia y crecimiento de dia desde el primer Paralelo hasta el postrero tres horas y media. demanera q̃ en el primer Paralelo es el dia mayor del año de doze horas y tres quartos de hora: y en el postrer Paralelo es de dieziseys horas y vn quarto. Y assi mesmo va creciendo la altura de Polo desde doze grados y quarẽta y cinco minutos, q̃ es la altura del primer Paralelo, hasta cinquenta grados y treinta minutos: y es el crecimiento desde el primer Paralelo, hasta el octauo y vltimo treinta, y siete grados y quarenta y cinco minutos. Tambien se ha de aduertir, que no todos los Climas son iguales en latitud vnos a otros, porque como en la tabla se vee, el primero es de quatrocientas y quarenta millas: y el postrero viene a ser de ~~dozientas y cincuenta y cinco~~: pero cada vno en aquel espacio de tierra tiene su crecimiẽto de media hora, desde el mayor hasta el menor consecutiuamente: ni tampoco son yguales en longitud, porque como se vee con euidencia, al Paralelo maximo de la Equinocial no se le puede dar otro a su ygual por longi-

135

tud: y afsi viniendo hàzia vno de los Polos, han de venir difminuyendo los Paralelos, y la tierra comprehendida dentro dellos, hafta junto a los Polos, que feran los mas pequeños. Como fi cortaffemos vn melon al reues de lo que folemos, el primer corte feria la coronilla de la flor, o del peçon: y luego otra tajada tambien al traues, y otras cinco, hafta fiete: claro efta que la mayor fera la que efta por lo mas grueffo del melon, donde es mayor la longitud. Pues defta mefma manera vienen difminuyendo las tajadas de los Climas en el melon del vniuerfo, y ay de tierra entre el primer Paralelo hafta el fetimo y vltimo, dos mil y ciento y quarenta y dos millas, como parece de la tabla.

ESTOS Siete Climas dichos fon los que confideraron los antiguos, refpeto de tener por tierras inhabitables las que caen debaxo la mitad de la Torrida Zona, y la que efta debaxo de los circulos Polares, que fon las Zonas frias, y afsi les parecia que folo vn quarto de los quatro que tiene la Sphera de la tierra, era habitable: en lo qual fe engañaron,

ñaron, pues ſabemos que ay Prouincias que eſtan debaxo del Norte, con mucha habitaciõ de gẽte, y debaxo de la Torrida Zona, y debaxo de la meſma Equinocial es el mayor tẽple de tierra que ſe ſabe que aya en todas las Indias. Y aſsi los modernos conſtituyeron veintitres Climas, comẽçando del Paralelo meſmo que començaron los Antiguos, que es a doze grados y quarenta y cinco minutos de altura de Polo, haſta ſeſenta y ſeys grados y treynta y vn minutos de altura, donde es el mayor dia del año de veintiquatro horas y media, ſegun claramente ſe podra ver por la tabla ſiguiente, ſegun la declaracion de la paſſada, que es lo meſmo en la que ſe ſigue.

TABLA DE LOS Climas, ſegun los Modernos.

Paralelos.	Climas.	El mayor dia. Hor.	Mi.	Altura de Polo. Gra.	Mi.	Latitud de los Climas. Gra.	Mi.	Los nombres de los Climas.
1	prin. ela Equi.	12	0	0	0			No tiene nõbre,
2	Medio.	12	15	4	18	8	34	ſino por comen-
3	Fin deſte Cli.	12	30	8	34			çar dela equino.
3	Princip. del 1.	12	45	12	43			
4	Medio.	13	0	16	43	7	50	Por Meroe.
5	Fin del primer	13	15	20	33			
5	Princi. del 2.	13	15	20	33			Por Siene. Eſte
6	Medio.	13	30	23	11	7	3	Paral. cae deba
7	Fin.	13	45	27	36			xo el Tro. de Cã.
7	Princip. del 3.	13	45	27	36			Por Alexan-
8	Medio.	14	0	30	47	6	9	dria de Egyp-
9	Fin.	14	15	33	45			to.
9	Princi. del 4.	14	15	33	45			
10	Medio.	14	30	36	30	5	17	Por Rodas, y
11	Fin.	14	45	39	1			Babilonia.

Paralelos.	Climas.	El mayor dia. Hor.	Mi.	Altura de Polo. Gra.	Mi.	Latitud de Climas. Gra.	Mi.	Los nombres de los Climas.
11	*Princ. del 5.*	14	45	39	1			
12	*Medio.*	15	0	41	22	4	30	*Por Roma y*
13	*Fin deste Cli.*	15	15	43	32			*por Corcega.*
13	*Princi. del 6.*	15	15	43	32			
14	*Medio.*	15	30	44	29	30	48	*Por Venecia.*
15	*Fin.*	15	45	47	20			
15	*Princi. del 7.*	15	45	47	20			*Por Podolia y*
16	*Medio.*	16	0	49	1	3	13	*la Tartaria me*
17	*Fin.*	16	15	50	33			*nor.*
17	*Princi. del 8.*	16	15	50	33			
18	*Medio.*	16	30	51	58	2	44	*Por Vitember-*
19	*Fin.*	16	45	53	57			*guer.*
19	*Princi. del 9.*	16	45	53	57			
20	*Medio.*	17	0	54	29	2	17	*Por Rostochia.*
21	*Fin.*	17	15	55	34			
21	*Princ. del 10.*	17	15	55	34			
22	*Medio.*	17	30	56	37	2	0	*Por Ybernia y*
23	*Fin.*	17	45	57	34			*Moscobia.*
23	*Princ. del 11.*	17	45	57	34			*Por el Tobos-*
24	*Medio.*	18	0	58	26	1	40	*castro en Nu-*
25	*Fin.*	18	15	59	14			*ruega.*

Paralelos.	Climas.	El mayor dia. Hor.	Mi.	Altura de Polo. Gra.	Mi.	Latitud de Climas Gra.	Mi.	Los nombres de los Climas.
26	*Princ. del 12.*	18	15	59	14			
27	*Medio.*	18	30	59	59	1	26	*Por Gothia.*
28	*Fin deste Cli.*	18	45	60	40			
28	*Princi. del 13.*	18	45	60	40			
29	*Medio.*	19	0	61	18	1	13	*Por los Bergas en Nuruega.*
30	*Fin.*	19	15	61	53			
30	*Prin. del 14.*	19	15	61	53			
31	*Medio.*	19	30	62	25	1	1	*Por Viburgo en Filandie.*
32	*Fin.*	19	45	62	54			
32	*Princi. del 15.*	19	45	62	54			
33	*Medio.*	20	0	63	22	0	52	*Por Arocia en Suecia.*
34	*Fin.*	20	15	63	46			
34	*Princi del 16.*	20	15	63	46			
35	*Medio.*	20	30	64	6	0	44	*Por DalenKario rio.*
36	*Fin.*	20	45	64	30			
36	*Princ. del 17.*	20	45	64	30			
37	*Medio.*	21	0	64	49	0	36	*Por lugares del mesmo.*
38	*Fin.*	21	15	65	9			
38	*Princ. del 18.*	21	15	65	9			
39	*Medio.*	21	30	65	21	0	29	*Por lugares del mesmo.*
40	*Fin.*	21	45	65	35			

Paralelos.	Climas.	El mayor dia. Hor.	Mi.	Altura del Polo. Gra.	Mi.	Latitud de Climas Gra.	Mi.	Los nombres de los Climas.
40	Princ. del 19.	21	45	65	35			
41	Medio.	22	0	65	47	0	22	Por Nuruega.
42	Fin.	22	15	65	57			
42	Princ. del 20.	22	15	65	57			
43	Medio.	22	30	66	6	0	17	Por Alba de Rusia.
44	Fin.	22	45	66	14			
44	Princ. del 21.	22	45	66	14			
45	Medio.	23	0	66	20	0	11	Por sus comarzinos.
46	Fin.	23	15	66	25			
46	Prin. del 22.	23	15	66	25			
47	Medio.	23	30	66	28	0	5	Por las Islas.
48	Fin.	23	45	66	28			
48	Princ. del 23.	23	45	66	28			
49	Medio.	24	40	66	31	0	0	De los mesmos.
50	Fin.							

Con esto auemos dicho lo que por aora basta en materia de Climas, con vna aduertencia, que todos estos Climas declarados estan desta parte de la Equinocial, hasta llegar a nuestro Norte, o cerca del: y auemos de entender otros tantos Climas como los dichos desde la mesma Equinocial hasta el otro Polo: añadiendo otra preposicion, que es Ante, que quiere dezir contra. Demanera, que si el primer Clima diximos que se llamaua Diameroe, que quiere dezir, que passa por Meroe, el otro primer Clima, que està de la otra parte de la Equinocial se llamara Antediameroe, que quiere dezir, contra el que passa por Meroe: y el segundo, que aqui se llama Diasiene, se llamara el otro segundo, Contradiasiene; y el tercero, que es aqui Aiaalexandriam, sera alla Antediaalexãdriam, y asi de los demas. Todo lo qual se dize para el entendimiento de los Mapas, donde con ellos en las manos se declara con pratica en pocas palabras lo que aqui cuesta muchas, y por ventura no queda bien entendido.

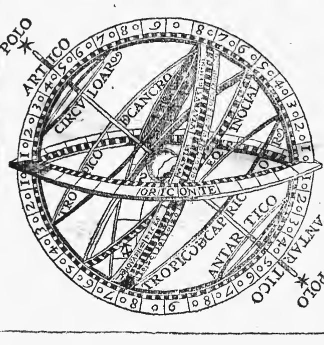
Fin del Trado quarto.

TRATADO QVINTO.

DE LOS CIRCVLOS de los Planetas, y cauſa de los Eclypſes del Sol, y de la Luna.

(.?.)

In Psalterio de cachordo psallam tibi.



CAPITVLO Primero, de los Circulos excentricos, y concentricos: y de los Epiciclos, y de sus mouimientos.

AY VNOS Circulos concentricos, y otros excentricos, segun que parte dello tratamos en el capitulo quarto del segundo tratado.

Tratado segũdo. fol. 55.

Circulo concentrico llamaremos propriamente al que tiene su centro en el centro de la tierra.

Y Circulo excentrico es el que aunque parte la Sphera en dos partes yguales, no tiene su centro en el centro del mundo.

Tambien se declaro en el Alegado capitulo, como cada Cielo esta compuesto de tres cascos, y Mercurio de cinco, y la Luna de quatro: y para dar el exemplo, quisimos que fuesse el cielo de Saturno, cuya figura es la

que ſe ſigue, que eſta compueſto de tres caſ-
cos, que todos juntos componen vn cielo de
ygual groſſeza por todas partes: y los dos caſ-
cos negros, que ſon el ſuperior è inferior,
incluyen y abraçan dentro de ſi al blan-



co, que es el deferente, que lleua el Epi-
ciclo, donde va el Planeta, el qual es circulo

excentrico, que es dezir, que no tiene su centro con el centro de la tierra: y la superficie concaua del casco de arriba, y la conuexa del casco de abaxo, que son las que diximos que tocan al deferente, son, las que llaman los Astrologos excentricas secundùm quid, que es dezir, que segun estas dos superficies son estos cascos excentricos, no obstante que son concétricos por la parte cõuexa del superior, y concaua del inferior. Pero (como auemos dicho) todos tres orbes juntos cõponen vn cielo igual en grosseza, y todo junto concentrico con el centro de la tierra. Y lo mesmo que dezimos deste cielo, auemos de entender de los demas cielos, excepto el de la Luna y Mercurio, que (como diximos) estan compuestos de mas de tres cascos.

Epiciclo es vn orbe pequeño, de la grandeza del gruesso del deferente, como parece de la figura propuesta, y tiene el de por si su mouimiento proprio, dando sus bueltas sobre su mesmo centro: y aunque es lleuado del mouimiento de todo el cielo, que son los tres cascos que mueue la decima Sphera de Leuante a Poniente con el mouimiento rapto: y assi

mes-

mesmo le lleua de Poniente en Oriente el mouimiento natural de su deferente, donde va metido, o rebuelto: tambien el de por si se mueue circularmente, dando sus bueltas al rededor de su centro. Y en este orbezito, que llamamos Epiciclo, en la superficie del va encajado, o engastado el planeta de aquel cielo. Aduirtiendo, que quando el planeta va en su mouimiento por la parte superior, que es yr cercano a la superficie concaua del casco que esta encima del, entonces se llama directo, porque el orbe donde el va, que es el deferente, anda siempre de Poniente en Oriente: y el planeta haze entonces lo mesmo, yendo tambien de Poniente en Oriente: pero quando se va declinando, o baxando de la parte superior a la inferior, digo, de la superficie concaua del casco que esta encima del deferente, a la conuexa del que està debaxo, entonces se llama Estacionario, porque parece que se esta quedo, andando poco más, o menos de lo que anda su deferente: pero quando haziendo su circulo se va allegando y passando por la superficie conuexa del orbe, o casco inferior, lleua su viage contrario a su deferente, y entonces

ſe llama retrogrado, que es dezir, que yendo el orbe del deferente (que lleua al planeta) para adelante, ſe buelue el para atras, con el mouimiento propio de ſu Epiciclo. Y para mayor claridad digo, epilogãdo lo dicho, q̃ quando el planeta anda por lo mas alto, y va mas apartado de la tierra, entonces va directo, y quando mas cercano, retrogrado: ſolo en la Luna es al contrario, que va directa, quando va por la parte baxa, y retrograda quando va por la alta: y por ſer tan veloz el mouimiento del deferente de la Luna, que ſobrepuja al mouimiento del Epiciclo, ſe llama, quando va por la parte ſuperior, tarda, y quando por la inferior, ligera, o veloz.

La razon que les mouio a los Aſtrologos a imaginar eſtos Epiciclos, fue, la conſideracion que atras diximos, que a los cielos, ſiẽdo cuerpos ſimples, no ſe les puede dar a cada vno mas que vn ſolo mouimiento, y que la decima Sphera con el ſuyo arrebata y lleua tras ſi a los demas cielos inferiores, haziendolos dar vna buelta de Leuante a Poniente en veintiquatro horas: pero ellos con ſu mouimiento propio de Ponĩẽte en Oriente, ſe van

retro-

retrocediendo contra la fuerça de la decima Sphera, y en su tiẽpo cierto y sabido remata cada vno dellos su buelta, sin exceder, en quanto al tiempo, vna vez mas que otra: demanera que si Iupiter tardo en rematar su buelta doze años, otra vez tarda lo mesmo, y todas las demas haze lo proprio, (entiendese poco mas o menos) y por el consiguiente todos los demas cielos. De lo qual se infiere, que los cielos se mueuen regularmente, no andando en vn dia mas que en otro, ni en vna hora mas que en otra. Pues siendo esto assi, vieron que el planeta que va en vn cielo, vnas vezes se alargaua, andando mas apriessa de lo que solia, otras parecia no auentajarse, ni andar cosa alguna en su proprio mouimiento, y otras que no solamente yua para adelante, sino que conocidamente boluia para atras. Y assi presupuesto lo dicho, de que vn cuerpo simple no puede tener mas que vn solo mouimiento, y que tampoco no es de creer que la inteligencia que mueue el cielo (que segun Aristoteles y otros Filosofos) es vn Angel, se auia de cansar, y disminuirsele vnas vezes las fuerças, y otras alterarsele: vinieron para sal-

uar

uar eſtas aparencias a conſiderar otro orbe, que es el que auemos dicho que ſe llama Epiciclo: y con eſto parece que ſe ſoſsiegan los entendimientos, pues ſe ſaluan eſtas aparencias tan contrarias, que ſe veen en los Cielos, viendo vnas vezes a los Planetas mas cercanos a la tierra, y otras mas apartados. Y eſto demas de las remociones que hazen quando eſtan en el Aux, que es encima de lo mas grueſſo del caſco negro inferior, y las apropinquaciones, quando eſtan en el opueſto del Aux, que es encima de lo mas delgado del meſmo caſco negro inferior. Y quando el Planeta eſtando en el meſmo Aux, que auemos dicho, viene a eſtar lo mas deſuiado de la tierra, por andar entonces ſobre lo mas grueſſo del caſco inferior, con todo le vemos algunas vezes, que en el meſmo Aux eſtà mas apartado de noſotros que otras: y alli meſmo otras vezes mas cercano: y de la meſma manera en el opueſto del Aux. Y quando eſtà mas apartado de la tierra, parece menor por ſu mayor diſtancia, y quando mas cercano mayor. Y eſto es, porque quando el planeta en el epiciclo viene a allegarſe lo mas q̃ pue-

de a la parte concaua del casco superior, estando en el Aux, entonces tiene la mayor distancia de nosotros: lo qual sucede quando va directo, pero quando va retrogrado, que es lo mas arrimado que puede al casco de abaxo, entonces va mas cercano a nosotros, y por la propria causa sucede lo mesmo en el opuesto del Aux. Y los eclypses vemos, que vnas vezes duran mas tiempo que otras, siendo vna mesma la cantidad eclypsada, que no se pueden saluar estas aparencias, sino es concediendo los Epiciclos: y con ellos se salua lo que vemos en los mesmos eclypses, que causados en vn mesmo lugar, hazen vnas vezes mas sombra en la tierra entonces que otras, por yr la Luna en lo superior de su Epiciclo. Y si acaso esto no fuere assi, ni todo lo demas que se dize en la Astrologia natural, por lo menos vemos que esta tambien concertado, que salen las cuentas que por estos fundamentos se hazen tan ciertas y verdaderas, que de aqui a cien años y a dozientos dizen el Eclypse del Sol y de la Luna. y por horas y minutos nos dan en las Ephemerides las conjunciones y oposiciones de los Planetas, y sus

aspe-

aſpectos, ſin errar en coſa alguna: y pues la cuenta ſale bien, no importa que ſea en Guariſmo, o Caſtellano: y ſi viniere otro que diere mejor razon, dexaremos eſta, y ſeguiremos la ſuya, que para verlo a viſta de ojos, no ay otro remedio ſino las buenas obras.

CAPITVLO

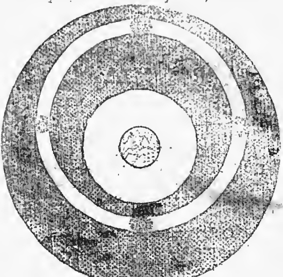
Segundo, de los orbes del Cielo del Sol, y el modo que ſe tiene para ſacar la linea Meridional.

TODOS Los ſiete Planetas tienen Epiciclos, excepto el Sol, que todo el es Epiciclo, demanera que hinche lo grueſſo del orbe del deferente, y llega a la parte conuexa del caſco inferior, y a la concaua del ſuperior: y ſegun diximos, es ciento y ſeſenta y ſeys vezes mayor que eſte globo de tierra y agua.

Està compuesto el cielo del Sol de tres cascos, en la forma de la figura siguiente.

Estando aqui el Sol en 22. de Iunio, es el mayor dia del año.

Estãdo aqui el Sol a 24. de Septiẽbre es igual el dia cõ la noche.



Estãdo aqui el Sol a 21. de Março es igual el dia con la noche.

Estãdo aqui el Sol a 22. de Deziẽbre es el menor dia del año.

Aora està el Aux del Sol en casi siete grados de Cancro, por obseruaciones rectas, aunq̃ nos ayan dicho al cõtrario todos los q̃ hasta aora

han

han escrito, y quedese esta materia para las Teoricas de planetas.

Tarda el Sol en andar desde el primer grado de Aries, hasta fin de Libra, siete dias mas que lo que tarda desde principio de libra hasta fin de Piscis, que para saluar tambien esta aparencia, fue necessario conceder la forma gibosa q̃ tienen estos cascos que auemos dicho, por donde se vee claramẽte que andãdo con ygualdad el Sol, en vn dia tanto como en otro, ha de venir a tardar mas en andar lo gruesso del casco inferior que lo delgado del mesmo casco, y està mas cercano a nosotros por Nauidad, y no nos calienta, y es porque vienen sus rayos obliquos, y descriue pequeño circulo sobre nuestro Orizonte, y topan sus rayos con los muchos vapores y humidades que en este tiempo se leuantan de la tierra, lo que no haze por Iunio, que con estar mucho mas desuiado hiere perpendicularmente, o a plomo, de manera que parece que abrasa la tierra, y tambien lo causa el mucho tiempo que dura sobre nuestro Orizonte. Y esta es la causa porque se pueden habitar las tierras que estan debaxo la Equinocial, y en toda la To-

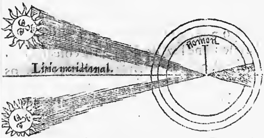
rrida Zona, porque si tienen doze horas de presencia del Sol, que las calienta, tienen tambien otras doze que con su ausencia se refrescan en la noche.

CONVIENE Para muchos vsos necessarios a las Mathematicas, y a las ciencias que dellas se deriuan, saber, aueriguar y sacar con certidumbre la linea Meridional, de la qual se aprouechan los Cosmographos, Geographos, y Marineros, y quantos professan estas artes: y assi me ha parecido poner aqui el cierto modo y mas facil que para ello se tiene, aunque aya otros muchos para lo mesmo, que por no confundir se dexaran de dezir. Y digo, que para hazello precisamente, y con demostracion, es necessario vna piedra, o cosa llana que este puesta a niuel sobre nuestro Orizonte, demanera, que ni tuerça, ni decline a vna, ni a otra parte: y desuerte que su superficie estè equidistante con el Orizonte: y luego con vn compas descriuiremos dos o tres circulos, o mas, y en el centro dellos pondremos vn ñomon, o estal, de la altura que nos pareciere, respeto de la distancia que tuuieren los circulos del centro: y ha de estar puesto.

to perpendicularmente, lo qual se aueriguara con vn compas, teniendo vna señal en el ñomon, la qual desde vn circulo sacado del centro, requeriran, y compassaran en triangulo, con tres medidas, o mas, de vna mesma abertura de compas, que estando todas yguales, sera cierto estar perpendicularmente, y en angulos rectos el dicho ñomon: y hecho esto esperaran dos, o tres horas antes de medio dia, poco mas o menos, y aduertiran en qual de los circulos que se descriuieron llega la sombra del ñomon, o esperaran hasta que llegue a vno de los circulos: y pongamos que sea al segundo circulo, y en tocando en el, haremos en su tocamiento vna señal, y lo dexaremos assi hasta passado medio dia: y si fue a las diez horas antes de medio dia, quando quisimos saber esto, procuraremos estar a la mira sobre nuestra operacion, antes de las dos de la tarde, y si fuere a las nueue, antes de las tres, y si fue a las onze, auemos de estar antes de la vna hora, y assi de las demas horas: pero pongamos que fue a las diez de la mañana, y acudimos antes de las dos de la tarde, y esperamos con cuydado quando

vẽga a tocar la sombra de nro ñomon al mesmo circulo segũdo, y en llegando a el hezimos alli otra señal: cõ lo qual auremos aueriguado lo q̃ pretẽdiamos, en esta manera. Tiremos vna linea recta del punto q̃ hezimos a las diez de la mañana, al otro q̃ hezimos a las dos de la tarde: y luego diuidamos esta linea en dos partes iguales, y desde el punto de la diuision, hasta el pũto del centro de los circulos, tiremos otra linea recta: y digo, q̃ esta postrera sera la linea Meridional rectissimamente sacada, y con la cruz q̃ hazẽ estas dos lineas en angulos rectos, sabremos con certidũbre, q̃ la parte de la Luna q̃ fenece en el punto q̃ hezimos a las diez de la mañana està al verdadero Poniente, y la q̃ fenece en el punto q̃ hezimos à las dos de la tarde està al verdadero Leuãte: y la que passa por el pũto y centro de los circulos està al Mediodia, y la otra al Septentrion. Y esto nos seruira para muchas cosas, especialmẽte para la fabrica de los reloxes solares, sabiendo las declinaciones de los muros, quando no han de ser Orizontales, y quando menos nos seruira para fabricar las casas en las huertas y cãpos, dãdoles las puertas y vẽtanas a los ayres me

jores q̃ alli corrierẽ, que en mi tierra todas se hazen a medio dia, respeto del exercicio q̃ alli tienen de la seda, q̃ la han de yr tẽplando con ayres diferentes, en diferentes tiempos, aunq̃ jamas he visto en esta regla cierta, pero sigue-se la mas general, como en las demas cosas. Y para mayor declaracion de lo dicho se pone aqui esta figura.



CAPITVLO Tercero, de la Teorica de la Luna, y de sus menguantes y crecientes.

PARA Venir a la materia de los Eclypses es necessario tratar algo de las Teoricas del

del Sol y de la Luna, y dexandolo demas para los propios professores desta ciencia, diremos de la Luna solamente sus crecientes y menguantes, que aunque es materia tan facil, y que se vee las mas noches, he hallado a muchos doctos de otras ciencias, que han ignorado esta causa natural: y los que ya la supieren, nos daran licencia que aguardemos a las galeras zorreras, para que vamos todos en cōserua.

Digo pues que ninguna lumbrera de las del cielo tiene luz de su propria cosecha, sino solo el Sol, que es quien la comunica a todos los demas planetas y estrellas, y de quien reciben el resplandor y claridad con que nos alumbran: porque la Luna y las demas Estrellas, y planetas, son cuerpos opacos, sin claridad ninguna. Y para que nos entendamos, digo, que se llaman cuerpos opacos los que no puede penetrarlos la luz del Sol, ni nuestra vista: y esto es a diferencia de los cuerpos traspa rētes, como lo es el vidrio, el cristal, y el agua, y otros semejantes: y assi imaginamos que son los cielos, aunque con mucha mayor perfecion, pues auiendo tan gran numero de le-

guas en la grosseza de los siete cielos interiores, y ser de materia tan fuerte, la viene a penetrar nuestra vista, y llegar con ella hasta las estrellas que estan en el octauo cielo, y por ser trasparentes no tienen los cielos ningun resplandor, como tampoco no lo tiene vna Luna de vidrio cristalino, la qual con mucha facilidad la passan los rayos del Sol, sin que la dureza del vidrio les sea de impedimento: pero si a este vidrio se le pone por detras vn betun de estaño, por ser ya este cuerpo opaco, no sera ya trasparente el vidrio que antes lo era, y vendra a ser causa, que dando en el los rayos del Sol, no puedan penetralle, antes ayan de reboluer, y con esta reflexion vayan los rayos a la parte donde el espejo estuuiere declinado, segun los Perspectiuos, que saben estas materias con sus fundamentos. Y para nuestro proposito bastara lo dicho, que es saber en que difiere el cuerpo opaco luzido del clarifico y trasparente.

La Luna y las Estrellas son cuerpos opacos luzidos, que no los pueden penetrarlos rayos del Sol, pero puedelos hazer luzir, dando en ellos: y para entendernos con la Luna, aue

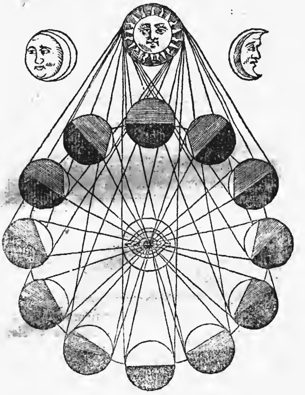
mos de imaginar, q̃ es como vna bola redonda, q̃ esta en este primer cielo, y el Sol en el quarto, a cuya causa de necessidad siẽpre ha de estar la media Luna iluminada, y aun algo mas, por ser tan grãde el cuerpo del Sol: de manera, q̃ quando la Luna esta en cõjuncion cõ el Sol que la tiene debaxo, entõces le da la luz por la parte superior, la qual no podemos ver, hasta q̃ con su ligereza se va desuiando, y entonces venimos a ver vn solo cerquillo de luz, y se va haziendo mas grande a nuestra vista quanto mas se aparta, hasta que viene a estar en oposicion con el mesmo Sol, que es quando la llamamos Luna llena, y venimos a ver con resplandor y claridad la mitad de la Luna, que era la que en conjuncion no podiamos ver, y luego se buelue a allegar al Sol por su mesmo circulo, y va disminuyendo su luz por los mesmos aspectos que tuuo el crecimiento, que es lo que se puede recelar en todas las subidas deste mundo. Que fue lo que dio por descargo vn page a don Aluaro de Luna, que auiendo pintado vna Luna en la pared, escriuio encima della, Nunca llena. Y queriendo castigarle su amo por ello, se defendio diziendo:

do: que lo que mas le conuenia a la Luna era, no estar llena, porque en estandolo, de fuerça auia de disminuyr: y assi le sucedio co- su exemplar historia nos lo muestra. Pues desta manera va disminuyendo la Luna, hasta venirse a poner otra vez en conjuncion con el Sol, que es tener su mitad luzida hàzia la parte superior, por mirarla el Sol de aquella parte, que como Rey de todas las estrellas y planetas les va dando luz por la parte que los mira, que es gran cosa que los Reyes miren, para que las cosas luzgan y medren.

Pintan a la Luna con tres caras, denotando las tres mudanças que haze quando se nos muestra. La primera, quando es Luna nueua, q entonces echa los cuernos al Oriente, y la pintan moça de poca edad. La segunda, quando esta llena, que es en la oposicion, como muger de media edad. Y la tercera, quando es luna en la fin de su menguante, que echa los cuernos al Poniente, y entonces la pintan figura de vieja. Y a mi parecer con esto nos demuestran las edades de nuestra vida, que quando mas larga, al fin es vn circu-

lo breue, con estos aumentos, y declinaciones, hasta que se viene a escurecer el mayor resplandor y claridad de los humanos.

EL Mostrarse la Luna con cuernos, nos demuestra que es figura redonda como bola, y assi quando se desuia de la conjuncion que tiene con el Sol, le va siguiendo, y le alumbra aquella mitad que le mira: y podemos ver vn pedaço de su figura curua, que se nos muestra como circulo: lo que no hiziera, si fuera figura redonda en plano: y si parece q̃ està llana, y no como bola, es por la gran distancia que ay desde nosotros a ella, q̃ casi lo mesmo acontece, quãdo miramos aquellas mançanas, o pomos grandes, que estan en las veletas de las torres y campanarios, que con ser por todas partes redondas, nos parecen llanas, y si estuuieran mas desuiadas, lo parecerian mucho mas: cuya dotrina tiene sus fundamentos en la Perspectiua. Y para mayor declaracion se pone la siguiente figura.



CAPITVLO Quarto, de la Epacta, y del modo que se podra tener para saber cada dia quantos tenemos de Luna.

ANTES Que salgamos de la Luna me ha parecido no ser fuera de proposito dezir aqui vna regla que ay para saber cada dia la edad que tiene, poco mas o menos, que es de gusto, y mas si se supiesse sus fundamentos, y el mayor para mi es, auerlo querido que se ponga los que me han obligado a la impression deste libro.

Digo pues, que como atras queda dicho, tarda el Sol en dar la buelta de su mouimiento proprio treziétos y sesenta y cinco dias y seis horas menos onze minutos, y en estos mesmos da la Luna doze bueltas en el suyo, y le vienen a faltar onze dias para cumplir la postrera, y alcançar al Sol: y este se llama año

Lunar, a diferencia del Solar, que auemos dicho. Y estos onze dias son los que la Yglesia llama Epacta, que quiere dezir Adicion, o intercalacion, los quales auemos de aumentar cada vn año sobre los que lleuamos el passado, en esta manera. Este año de nouenta y ocho (que para ser año Solar comiença a veintiuno de Março, que es quando el Sol toca en la Equinocial en el primero grado de Aries) tenemos veintitres de Epacta: el año que viene añadiremos otros onze, q̃ seran por todos treinta y quatro: y como en la cuẽta Guarisma quando sumamos sacamos los diezes, y ponemos las vnidades que restan, en esta cuenta es diferente, porque los diezes son treinta, y hasta llegar a veintinueue todos los lleuaremos por Epacta, pero en llegando a treinta es zero, y si el numero passa de treinta, aquello q̃ passare, sera de Epacta: y lo demas dexemoslo a los Computistas, y bueluo a dezir, q̃ este año tenemos veintitres de Epacta, y el año siguiente, que es el de nouenta y nueue, añadiendo los onze de Epacta, seran treinta y quatro, de los quales dexaremos los treinta, y diremos que tenemos quatro de Epacta: y el

año de seiscientos añadiremos los mesmos onze, y con los quatro del año passado serán quinze de Epacta: y el año de seiscientos y vno añadiremos otros onze, que encima de los quinze seran veintiseys de Epacta: y el año de seiscientos y dos añadiremos otros onze, que seran treinta y siete, de los quales, como auemos dicho, quitaremos los treinta, y quedaran siete de Epacta: y assi sobre ellos yremos añadiendo el año siguiente, y los demas, en la mesma forma que auemos declarado. Demanera que sabido el primer año quantos tenemos de Epacta, lo vendremos a saber por nosotros mesmos en todos los demas, con vna aduertēcia, que el año q̄ el numero llegare a veintinueue, se han de añadir el año siguiente doze, que seran qnarenta y vno, y luego quitar los treinta, y quedaran onze, y estos seran la Epacta de aquel año. Tenemos pues este año de nouēta y ocho veintitres de Epacta, y comēço nrā cuenta a veintiuno de Marco, q̄ hasta este dia no eran mas q̄ doze de Epacta: y pongamos por caso q̄ a los diez de Abril quisimos saber quantos teniamos de Luna: y lo primero auemos de poner el numero de los

dias

dias del mes en q̃ nos hallamos, y luego añadir de cada vn mes de los que hasta aquel hã passado, por cada vno vn dia. demanera que a diez de Abril añadimos por el mes de Março vn dia, y por Abril otro, q̃ son doze, y luego sobre estos añadiremos los veintitres de Epacta, q̃ seran treinta y cinco, fuera treinta, quedã cinco dias de Luna. Pongamos otro exẽplo, y sea el dia a dos de Iunio, diremos assi, De Março, Abril, Mayo, y Iunio, de cada vno vn dia son quatro, y dos del mesmo Iunio son seis, y veintitres de Epacta son veintinueue, y estos son los q̃ tenemos de Luna: y si fuere a veintinueue de Enero, diremos assi: de cada mes vno son onze, y veintinueue del mes son quarenta, y veintitres de Epacta son sesenta y tres, sacãdo los sesenta, q̃ son dos vezes treinta, quedã tres, tẽdremos tres de ~~Epacta~~ Luna. Y con estos exẽplos queda biẽ declarado, con la aduertẽcia dicha, q̃ si el numero de la Epacta viniere algun año a ser veintinueue, auemos de añadir el año siguiente doze, q̃ seran quarenta y vno, q̃ quitados los treinta, quedaran onze de Epacta: y en todos los años q̃ no fuere el numero veintinueue, se han de añadir los onze.

CAPITVLO Quinto, del circulo Equante, y de los Eclypses de la Luna, y como vienen a suceder.

YA DEXAMOS Declarado como el Sol haze perpetuamente su viage por debaxo de la Eclyptica, que es aquella linea imaginada que diuide por longitud el Zodiaco, partiendo por medio los doze grados que tiene de latitud. Aora nos resta de saber el viage de la Luna: y para ello es necessario dezir que sea circulo Equante, del qual hasta aora no auemos tratado, por ser solo necessario para este proposito.

El circulo Equante, no es circulo real, ni ay tal circulo, sino que lo imaginamos en el orbe, o casco del deferente, por el qual anda siempre el Planeta de aquel cielo: y assi como el Sol va continuamente por debaxo de la Eclyptica, assi tambien la Luna y los demas

Planetas van por estos circulos que se llaman Equantes, andando precisamente cada vno por el suyo, y por el se viene a conocer el verdadero mouimiento de cada Planeta. Y assi como en la nauegacion de las Indias, o de otras partes, con no auer camino señalado, ni carriladas por donde guiarse, se conoce el camino por las alturas del Polo, y otras señales: assi tambien en el deferente de cada Cielo le tienen ya demarcado al Planeta el viage que haze regularmente, sin decantarse mas vna vez que otra al Austro, ni al Septentrion: y este viage se considera, que es vn circulo como vn hilo de Alambre, que passa por el centro del Epiciclo, sobre el qual da sus bueltas, y a esta causa no le podemos llamar con buen titulo circulo real, sino imaginado: assi como acostumbramos a dezir, que sabemos vn camino muy corto para las Indias, y no es porque en la mar aya (como diximos) camino, sino por la demarcacion que le tenemos hecha, assi tambien en el circulo real del deferente, que es vna mar grande, no ay camino, sino que se imagina vn viage, que se ha obseruado, como por el exemplo se ha dicho,

como todo lo entenderan marauillosamente los que quisieren saber con cuydado las Teoricas de Planetas. Y para nuestro proposito bastara esto que auemos aduertido del circulo Equante.

DIGO Pues, que caminando el Sol por debaxo de su Eclyptica, y la Luna por su deferente (como auemos dicho) vienen a cruzar sus circulos y viages demanera, que se cortan en dos partes: digo, que passa el vn circulo por encima del otro en dos partes, que esto se llama cortar en lenguage Matematico. Y la causa deste cortamiento es, porque la Luna en su viage se aparta cinco grados de la Eclyptica a la parte Septentrional, y otros cinco a la Austral, y assi de fuerça se han de cruzar estos dos circulos: y la vna parte donde se cruza, se llama Cabeça del Dragon: y el otro cruzamiento se llama Cola del Dragon. Pues caminando el Sol por debaxo de su Eclyptica, y la Luna por su deferente, viene a suceder quando llega el Sol a este cruzamiento de circulos, que se hazen en la Cabeça, o Cola de Dragon (y pongamos que sea en la Cabeça) que en aquel punto se

halla

halla la Luna en la Cola del Dragon, que es en la otra cortadura, o seccion que diximes: pues como entonces esta la Luna en su mayor crecimiento, y estas dos secciones estan opuestas diametralmente la vna de la otra, viene a quedar la tierra en medio dellas: y como la Luna que esta en el primer cielo, es menor que la tierra treinta vezes, y no tiene otra luz sino la que recibe del Sol, viene le a faltar por ponerse en esta ocasion la tierra entre el Sol y ella, y a esto llamamos Eclypse de Luna. Y si sucede que el Sol y la Luna esten precisamente en estas dos secciones, o cortaduras, el Eclypse que entonces se causare, sera total de la Luna: demanera, que quedara enteramente obscura: pero si fuere algo desuiado destas secciones, sera menos lo Eclysado, y tanto sera menos quanto sucediere mas apartado dellas. Aduirtiendo tambien, que no en todas las lunas llenas ha de auer Eclypse, porque no siempre sucede, que quãdo el Sol esta en vna destas secciones, venga a passar la Luna por la otra, y assi viene a causarse la oposicion fuera dellas, demanera que no se coge la tierra en medio, que la salua el

aſpecto del Sol, demanera, que ſe pueden mirar eſtas dos lumbreras, ſin que ſe lo impida eſte globo de tierra y agua, el qual tambien ſe prueua ſer redondo, pues en la parte que le eſtorua a la Luna ſu luz, ſe nos mueſtra en forma redonda.

EL Eclypſe de la Luna es general en todo el mundo, y todos los que la vieren la veran Eclypſada en vna meſma cantidad, lo que no ſucceden en los Eclypſes del Sol, como adelante diremos.

TODO Lo dicho ſe dara a entender mucho mejor con exemplos en las manos, como lo hezimos quando ſe leyo deſta materia con dos hilos grueſſos de alambre, y en ellos el Sol y la Luna figurados por dos pelotillas de cera blanca y colorada, donde ſe vian claramente las conjunciones y opoſiciones, y las cauſas de los Eclypſes, ſegun que lo ſabran hazer mucho mejor los que enſeñaren eſta materia: y finalmente no es otra coſa el Eclypſe que vemos de la Luna, ſino faltarle la luz que la da el Sol por la interpoſicion de la tierra entre eſtas dos lumbreras.

LA

LA CAVSA Que a los Antiguo les mouio a llamar a estas dos Secciones Cabeça y Cola de Dragon, dizen algunos que fue, porque como el centro del Sol va perpetuamente por debaxo de la Eclyptica, y la Luna en su circulo se desuia della cinco grados a la parte Setentrional, y otros cinco a la Austral, parece que esta figura tiene alguna semejança, o aparencia de Dragon, que quiere dezir Culebra, porque este animal es gruesso en su mitad, y delgado en los estremos, y assi lo es esta figura, que tiene cinco grados de ancho en su mitad, y va disminuyendo, y assolistandose, hasta fenecer en los puntos de las Secciones, o cruzamientos, que llaman Cabeça y cola de Dragon.

CAPITVLO

Sexto, de los Eclypses del Sol.

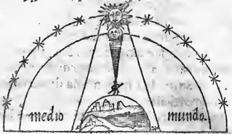
EL ECLYPSE Del Sol es muy diferente que el Eclypse de la Luna, que auemos dicho, porque jamas pierde el Sol su luz, sino que sucede, que haziendo su viage por debaxo de la Eclyptica, llega a la interseccion o cruzamiento de su circulo y del de la Luna, que es (como auemos dicho) en la Cabeça, o Cola de Dragon, y en vna destas dos partes, o cerca dellas, llega entonces la Luna por su viage a estar en esta mesma seccion, o cerca della: de manera, que por ponerse nos en la linea recta que va de nuestra vista a dar al cuerpo del Sol, nos estorua que no lo veamos en la parte que el cuerpo de la Luna nos lo impide: y como el Eclypse de la Luna diximes que se auia de causar en el Plenilunio, que es la Luna llena, en el Eclypse

del Sol es al contrario, que ha de sucedel en el nouilunio, que es Luna nueua. Y no tampoco ha de suceder todas vezes Eclypse del Sol en los Nouilunios, porque si esso fuera, cada mes auia de auer Eclypse del Sol, sino quando sucedieren las condiciones dichas, que es estar el Sol y la Luna en vna de las secciones o cerca dellas.

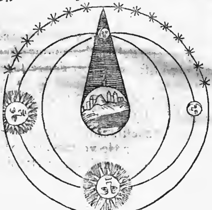
TAMBIEN Difiere el Eclypse del Sol al de la Luna, porque el de la Luna es general en toda la tierra, y el del Sol es particular: de manera, que lo veran muy Eclypsado los que estuuieren en vn Clima, y los de otro cercano a aquel no tanto, y los de otro no alcançaran a velle Eclypsado, aunque esten todos en el emisferio superior donde sucediere el Eclypse.

FINALMENTE No es otra cosa el Eclypse del Sol, sino ponersenos el cuerpo de la Luna entre nuestra vista y el mesmo Sol, y estoruarnos a que no le veamos, como se demuestran entrambos Eclypses en las figuras siguientes.

Eclypse del Sol por la interposicion de la Luna.



Eclypse de la Luna por la interposicion de la Tierra.



De todo lo dicho se prueua auer sido milagroso el Eclypse que se vio en la muerte de nuestro Redemptor Iesu Christo, porque el dia que murio era Luna llena en oposicion, como parece del capitulo doze del Exodo, y del veintitres del Leuitico, donde mandaua Dios, que el Cordero se comiesse con las ceremonias de la ley, a los catorze dias de la Luna de Março, que era lo que llamauan Fase, que quiere dezir, Transito del Señor: y assi lo comio Christo con sus Dicipulos vn dia antes que muriesse: y otro dia quando espiro en la Cruz fue el lleno de la Luna, y estando en oposicion no pudo estoruar la luz del Sol, sino es (como algunos dizen) que dexando el Sol, y la Luna su ordinario curso, acudieron entrambas lumbreras a vna destas dos secciones de la cabeça o cola del Dragon, y viendo morir a su Criador se eclypsaron y escurecieron, o que el Sol de suyo se escureciesse, deteniendo en si sus rayos, que esto es a mi parecer lo mas cierto, porque si la Luna causara este Eclypse, no le vieran mas que los de vno o dos climas, pero fue general en todo el mundo, y demanera que faltando la luz en el

Sol,

Sol falto en la Luna, y en todas las Estrellas, haziendo, aunque insensibles, vn general sentimiento. Y de aqui nacio lo que dixo Dionisio Areopagita, siendo Catedratico en Helcopolis ciudad de Egypto, que viendo este Eclypse, que era imposible suceder naturalmente, por estar la Luna en oposicion del Sol, dixo en altas vozes: O el Dios de la naturaleza padece, o el mundo se acaba. Y tambien por esta causa el Centurion y otros muchos dixeron, Verdaderamente era este hijo de Dios. Aunque con esto se junto el general sentimiento que todas las criaturas sensibles è insensibles hizieron, hasta darse las piedras vnas con otras, para que se afrenten los coraçones de carne, que en pechos Christianos estan tan endurecidos en el amor de vn Señor que tanto padecio por ellos. Y acabemos nuestro Libro con vn dicho de vn cauallero Moro, que entendia bien nuestra lengua: y auiendo oydo vn sermon de la Passion, le preguntaron, Que le auia parecido. Y el dixo, que si creehian todo, los Christianos lo que auia dicho aquel Frayle? y diziendole, que si, les respondio: Que se espantaua que creyendolo,

se atreuiessen a ofender a vn Dios que tanto auia padecido por ellos, y que hiziessen tan poco sentimiento de su muerte y Passion. Por cierto admirable dicho de vn Pagano, y en grande afrenta nuestra.

TODA La lecion deste libro de causas naturales nos enseña, que ay vna causa principal por quien todas se hizieron, que es vn solo Dios todo poderoso, a quien en particular deue el hombre darle infinitas gracias, pues en el solo hizo vn mundo abreuiado, donde cifro quanto ay en Cielo y Tierra: y este cierto, que aunque alcance quantas pretensiones tuuiere, en ninguna hallara gusto cumplido, ni llenara el vacio de su alma, sino es con el mesmo Dios que la crio, que sea alabado, y glorificado, aora y siempre, y en los siglos de los siglos, Amen.

FIN DE LOS Cinco Tratados de la Sphera de la materia, Celeſtial, y Elementar, conforme lo que prometimos al principio deſte Libro.

TABLA DE ALGVNOS LVGARES

Señalados en Europa, Asia, y Africa: y el Nueuomundo, que llaman America, y de los rios mas principales, con sus longitudines, y latitudines, sacados de los Cosmographos antiguos y modernos, principalmente de Ptolemeo, y de Pedro Apiano.

AVNQVE *Abrahamo Hortelio trate mas largamente desta materia, tambien se ha de creer por fe, como lo que aqui se dixere: y donde quiera se hallara que censurar por auernos de fiar de trabajos agenos: y los que no lo hizieren, auranlo de yr abuscar, que les sera mas dificultoso. No he querido poner los nombres que antiguamente tenian los lugares, que algunos los han mudado dos y tres vezes, que pues en ellos no ha auido perpetuydad, no ay para que pensar que la aura en los mayorazgos, señorios, ni monarchias de las gentes, en que ponen casi toda su felicidad y cuydado, pensando hazerse eternos, teniendo esto solo por fundamento de su perpetuydad, y por accessorio las buenas obras, prendas seguras de la vida eterna.*

Tabla de los lugares señalados,

Tambien he querido poner nr̃a España mas copiosa de lugares q̃ otras prouincias. Y en quãto a la graduacion he hecho lo mas q̃ he podido por arrimarme a la verdad. y de muchos lugares cõ justificacion y precision, que bien saben los que tratan y entienden estas materias, que no ay ninguna España que este del todo ni aun en la mayor parte verdadera en las graduaciones: y este daño se aura de padecer, hasta que los señores Reyes quieran dar este trabajo a personas peritas y expertas en el arte, que por sus personas hagan las descripciones y demarcaciones de todos los lugares con sus latitudines, y longitudines, que no les seria muy dificultoso, y en pocos años podrian acabarlo, pues conocidamente es oy nuestra España la cabeça del vniuerso. Quise poner algunas curiosidades en esta Cosmographia, y huue de dexarlo trabajado por no oluidar las de algunos lugares, que lo sintiera mucho, especialmente que ay otros libros que tratan desta materia. Y por hallarme al presente en estas cortes, que va en siete años q̃ assistimos en ellas, me ha parecido poner en las ciudades que son cabeças de Reyno y de Prouincia, las costũbres q̃ tienen en elegir sus Procuradores de Cortes: y la cõtrouersia q̃ ay entre Toledo y Burgos, sobre qual ha de tener el primer lugar y voto, como se verá por esta Tabla. Algunos lugares grandes se dexã de poner por estar muy cercanos a otros que van demarcados, que cõ facilidad se pueden por ellos sacar sus longitudines y latitudines.

	Lōgitud.		Latitud.	
SEVILLA CABEÇA DE *Reyno, tiene el quarto lugar y voto en las Cortes de Castilla, y vienen a ellas vn Veintiquatro, o Alcalde mayor, y vn jurado que salen por suertes.*	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
	7	15	37	37
Sanlucar.	6	10	37	50
Carmona.	7	10	37	40
Niebla.	7	0	37	10
Vtrera.	7	15	37	10
Nebrija.	7	24	37	0
Palma.	7	30	37	20
Xerez de la Frontera.	7	40	37	0
Tarifa.	7	50	36	54
Medina Sidonia.	7	56	37	0
Gibraltar. (si las ruynas.	8	0	36	15
Las Algeciras, y no queda dellas	8	0	36	18
Ronda.	7	54	36	20
Antequera.	9	40	37	34
Malaga.	9	40	37	30
Velezmalaga.	10	10	37	46
Loja.	10	30	37	50
Alcala la Real.	10	44	37	52
IAEN *Cabeça de Reyno, setimo lugar, y voto en las Cortes de Castilla, vienen a ellas dos veintiquatros por suertes.*	10	42	37	56
Martos.	10	0	37	0

T 2

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
CORDOVA CABEÇA de Reyno, quinto voto y lugar en las Cortes de Castilla, vienen a ellas dos Veintiquatros por suertes.	9	0	38	0
Carpio.	9	2	37	28
GRANADA, CHANcilleria, y cabeça de Reyno, tiene tercero voto y assiento en las cortes de Castilla, y vienen a ellas dos Veintiquatros por suertes.	10	10	37	30
Guadix.	10	40	37	20
Motril.	10	20	37	0
Almeria.	10	40	37	50
Guescar.	10	45	37	40
Vbeda.	10	20	37	45
Caçorla.	10	45	37	56
Caravajal.	10	44	37	52
Velez.	11	54	37	40
Mujacar.	11	0	37	30
Hasta aqui llega lo que ordinariamente llaman Andaluzia: es tierra muy fertil, y su gente de buenos entendimientos.				
¶ Aqui comiença el Reyno de Murcia.				
Lorca.	11	30	37	40

	Longitud.		*Latitud.*	
	Gra.	*Mi.*	*Gra.*	*Mi.*
Almaçarron.	11	34	37	40
Lebrilla.	11	13	37	40
Cartagena.	12	10	37	45
MVRCIA, CABEÇA *de Reyno, y sexto voto, y lugar en las Cortes de Castilla, vienen a ellas dos Regidores por suertes.*	12	10	37	56
Cieça.	12	8	38	0
Hellin.	12	0	38	20
Mula.	12	4	37	54
Lietor.	12	0	38	20
Carauaca.	12	0	37	54
Calasparra.	12	0	38	20
Villena.	12	12	38	20
Iumilla.	12	10	38	26
Almansa.	12	12	38	54
Yecla.	12	10	38	20
Chinchilla.	11	54	39	0
Toüarra.	11	50	38	26
Aluacete.	11	53	39	0
Montalegre.	12	0	38	20
Peñas de san Pedro.	11	50	39	0
La Gineta.	11	53	39	2
Segura.	11	0	38	0

Aqui està vna Sierra de donde nacen dos famosos Rios, el vno es, Guadalquibir, que va a dar a Seuilla: y el otro Segura, que passa por Murcia, y Origuela, y riega todas estas tierras, donde se cria tan gran numero de seda: y en Origuela se coge mucho pan, de donde nace el refran que dize: Llueua que no llueua, pan se coge en Origuela. Todo este Reyno de Murcia es muy fertil, y abundante, y sus naturales son de grandes cuerpos, y muy belicosos, y de admirables entendimientos, si se aplican a los estudios.

¶ Aqui comiença el Reyno de Valencia.	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Origuela. (ful.	12	12	37	58
Albatera, del apellido de Roca-	12	13	38	0
La granja del apellido de Ro-	12	13	38	0
Elche. (camora.	12	14	38	0
Alicante.	12	16	38	0
X jona.	12	14	38	40
Elda.	12	10	38	40
Cocentayna	13	20	39	0
Alcoy.	12	8	38	42
Albayda.	13	20	39	0
Oliua.	13	24	39	0
Iatiua.	13	20	39	10

	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Valencia.	14	10	39	20
Sogorbe.	13	54	39	34
Monuiedro.	13	56	39	26
Chelua.	13	20	39	30
Penifcola.	14	10	40	0
Alfaques.	14	14	40	10
Tortofa.	14	10	40	46
Monblanc.	14	50	40	40
Tarragona.	16	20	41	50
Lerida.	14	0	42	0
Barcelona.	16	50	42	0
Nueftra Señora de Monfarrat, cafa, y tabernaculo defta precio fa imagẽ, q̃ enriquece eftos Reinos cõ fus mercedes y milagros, es conuento de Frayles Benitos.	16	20	42	0
Palamos.	17	0	42	20
Perpiñan.	17	30	43	10
Por efta parte fenece Efpaña, que la diuiden de Francia los montes Perineos.				
Manrefa.	17	0	42	20
Cardona.	17	0	42	30

Tabla de los lugares señalados,

	Lōgitud.		Latitud.	
Monçon, donde se celebran las Cortes de los Reynos de Aragon.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
	14	0	42	0
Peralta.	13	44	42	10
Lerida.	14	0	42	0
Guesca.	13	50	42	20
Iaca.	13	46	43	10
Canfran.	13	46	43	10
Berdun.	13	30	43	10
Monreal.	13	20	43	10
Caparrosa.	13	10	42	40
Exea.	13	10	42	36
Tauste.	13	10	42	30
Tudela: por aqui passa el rio Ebro que es de mucha agua.	13	8	42	30
Tarracona.	12	44	42	0
Alagon.	12	40	41	50
çaragoça.	12	45	41	45
Otera.	13	0	41	36
Mirasel.	13	46	41	4
Felix.	14	0	41	4
Mora.	14	20	41	0
La Puebla.	14	0	40	4
Carina.	12	0	41	0
Cerina.	12	40	41	0
Lechon.	12	40	41	0

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Calatayud.	12	0	41	8
Altaro.	12	0	42	30
Tudela.	12	44	42	30
Calcante.	12	30	42	20
Arnedo.	12	40	42	30
Aguilar.	12	36	42	20
Calaho ra.	12	0	42	40
Estela.	13	0	42	50
Pamplona.	13	40	43	0
Espinas.	13	50	43	10
Fuenterabia.	13	50	43	20
Saluatierra.	13	0	43	0
Logroño.	13	10	42	30
Alegria.	13	0	43	0
Vitoria.	13	0	42	30
La Guardia.	12	20	42	50
Haro.	11	40	42	40
Durango.	11	50	43	40
Miranda.	11	0	42	34
Vilbao.	11	30	43	50
Frias.	11	0	42	40
Laredo.	10	50	43	0
Espinosa.	10	0	42	46
Santander.	10	30	43	0

	Lōgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Santillana.	10	0	43	0
San Vicente.	9	26	43	0
San Martin.	9	10	42	50
Abiles.	9	20	42	40
Saldaña.	9	20	42	20
Mansilla.	9	0	42	20
Carrion de los Condes.	9	10	42	30
Palencia.	9	10	42	30
Villalon.	9	0	42	0
Medina de Rioseco.	9	0	42	0
LEON, CABEÇA DE *Reyno, es segundo lugar y voto en Cortes de Castilla, vienen a ellas dos Regidores por suertes.*	8	20	42	30
Vuiedo.	6	40	42	50
Villaniciosa.	7	20	43	20
Ferrol.	5	30	43	0
Ribadeo.	6	0	43	0
Santamarta.	5	40	43	40
Finisterræ.	4	20	43	20
Coruña, donde dizen fabrico Hercules aquel gran espejo, y el candil, que ardia perpetua-				

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
mente, donde se vian los nauios que venian a ofender la tierra.	5	10	43	0
Santiago de Galizia.	5	40	42	50
Orense, por aqui passa Miño famoso rio,	6	0	41	32
Ponferrada.	6	30	42	0
Palencia.	7	50	42	50
Astorga.	7	0	42	0
Benauente.	7	0	42	50
Villalpando.	7	10	42	0
Çamora, cabeça de prouincia, tiene voto en Cortes, vienen a ellas vn Regidor por suerte, y vn cauallero por nombramiento de los hijosdalgo y del comun.	7	0	41	20
Toro, Cabeça de Prouincia, tiene voto en cortes de Castilla, vienen a ellas dos Regidores, que salen por suertes.	7	10	41	20
Medina del Campo.	7	20	41	0
Tordesillas.	7	20	41	20
Reneda.	8	50	41	20

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Peñafiel.	9	20	41	10
Roa.	10	0	41	15
Aranda, por aqui paſſa Duero rio caudaloſo de Eſpaña.	10	8	41	16
San Eſteuan de Gormaz.	10	40	41	32
Oſma.	11	0	41	32
Berſanga.	11	0	41	50
Soria, cabeça de prouincia, tiene voto en Cortes, y vienen a ellas dos caualleros de las doze caſas de los linages.	11	50	41	50
Agreda.	12	40	42	0
San Pedro de Arlança, aqui eſta ſepultado el famoſo conde Fernañ Gonçalez.	10	40	42	0
Couarruuias.	10	50	41	50
Lerma.	10	20	41	44
Villanueua.	10	16	41	46
Burgos.	10	0	42	4
Eſta ciudad tiene el primer voto en cortes de Caſtilla, aunque Toledo lo pretende por auerlo tenido antes que el Rey don Rodrigo perdiera eſtos Reinos:				

pero en su restauracion por el Infante don Pelayo, fue Burgos la cabeça dellos. Y es assi lo que se dize, que passa en la proposicion de sus Cortes, qur estando su Magestad presente con su Reyno, llega Toledo, y quiere quitar a Burgos de su lugar, diziendole: Dexad esse lugar cauallero, que es de Toledo. Y su Magestad q̃ esta muy cerca, dize: Ohios, mira. Y el buelue diziendo: Señor, este lugar es de Toledo. Y su Magestad lo manda sentar en vn banco pequeño, que esta solo, y opuesto a la silla real. Y Toledo dize, Mandalo vuestra Magestad? y responde: Yo lo mando. Y luego dize Toledo: Mande V.M. que se de por testimonio a Toledo: Y su Magestad responde: Deselé. Y Toledo buelue a dezir al Secretario, que haze el oficio Iuã Vazquez de Salazar, Dadme por testimonio como su Magestad, sin perjuyzio del derecho de Toledo, me mãda sentar en aquel lugar. Y su Magestad buelue a dezir, Que se le de. Y con esto se va Toledo al lugar que le ha señalado su Magestad: y manda, que se cubrã todos los Procuradores de Cortes, y que se sienten: y estandolo, comiença la proposicion, diziendo: Honrados caualleros, para lo que

aueys sido llamados, &c. Y acabada, leuantase todo el Reyno, y dize Toledo: Catolica Real Mageſtad: y queriendo reſponder a lo que ſu Mageſtad ha dicho, le dize: Oyd. Y el Replica: Señor, a Toledo le toca reſponder. Y dize ſu Mageſtad: Hable Burgos, que Toledo hara lo que yo le mandare. Y Toledo lo pide por teſtimonio, como por mandatlo ſu Mageſtad obedece, ſin perjuyzio de ſu derecho. Y aſsi reſponde Burgos a la propoſicion admirablemente de bien, que lo tiene por excelencia aquella Ciudad criar marauilloſos entendimientos: y para el oficio de Procuradores de Cortes, no los echa por ſuertes, ſino eligen dos de los que parecen mejores. Y para que ſe ſepa eſta verdad del modo que paſſa, he querido poner aqui eſta repreſentacion, donde valen tanto las figuras como lo que repreſentan.

	Lõgitud. Gra. Mi.	Latitud. Gra. Mi.
Simancas, donde eſta vna gran fortaleza de los archiuos de los Reyes de Caſtilla.	7 20	41 20
Valladolid, Chancilleria, y cabeça de prouincia, tiene voto en Cortes, y vienen a ellas dos caua-		

	Lógitud.		Latitud.	
caualleros de las casas de Touar y de Reoyo.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
	7	40	41	32
Areualo.	7	50	41	0
Olmedo,	7	40	41	10
Salamãca, cabeça de prouincia, tiene voto en Cortes, vienen a ellas dos regidores por suertes.	7	20	41	20
Peñaranda.	7	50	41	10
Segouia cabeça de Prouincia, tiene voto en Cortes de Castilla, y vienen a ellas dos Regidores por suertes, y habla por las Estremaduras.	9	10	41	10
Sepulueda.	9	10	41	0
Auila cabeça de Prouincia, tiene voto en Cortes, y vienen a ellas dos Regidores por turno.	9	0	41	0
Madrid, cabeça de Prouincia, tiene voto en cortes, y assisten en ellas vn Regidor por suerte, y vn cauallero hijodalgo de los de la parroquia, que se toca nõbrar, que todas van por rueda.	10	0	40	40
Alcala de Henares.	10	4	40	40

Tabla de los lugares señalados,

	Lõgitud.		Latitud.	
Guadalajara, cabeça de Prouincia, tiene voto en las Cortes de Castilla, y vienen a ellas vn Regidor por suerte, y vn Cauallero, que sale por suerte, entre doze que eligen para ello.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
	10	40	40	50
Hita.	10	40	41	0
Iadraque.	10	46	41	10
Siguença.	11	0	41	20
Cifuentes.	11	0	41	0
Chinchon.	10	10	40	30
Cuenca, cabeça de Prouincia, tiene voto enlas Cortes de Castilla, y vienen a ellas vn Cauallero Regidor por suerte, y vn cauallero hijodalgo, o cauallero aguisado a cauallo, al que dellos le cae por suerte.	11	20	40	24
La Cierua.	11	26	40	30
Arganda.	10	0	40	20
Ocaña.	10	6	40	15
Santacruz de la çarça.	10	6	40	10
Aranjuez, admirable casa y varias huertas, y recreaciones de los Reyes de Castilla.	10	0	40	15
Yepes.	10	0	40	12

TOLEDO ARÇObispado, primado de las Españas, y cabeça de Reyno: vota despues de auer votado los Reynos y Prouincias, por la pretension que tiene de ser el primer voto y lugar en las Cortes de Castilla.	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
TOLEDO ARÇObispado ... Castilla.	10	0	40	6
Borox.	10	0	40	16
Orgaz.	10	0	40	0
Tembleque.	10	10	40	0
Touoso.	10	20	39	20
Consuegra.	10	12	39	20
Alcaçar de Consuegra.	10	20	39	10
Prouencio.	10	40	39	16
Minaya.	10	34	39	12
La Roda.	10	40	39	10
Villanueua de los Infantes.	10	0	39	0
Alcaraz.	10	6	38	50
Almagro.	9	10	39	0
Talauera.	9	0	39	40
Oropesa.	8	20	39	46
Alcantara.	8	0	39	46
Plansencia.	7	30	40	0
Coria.	6	30	40	0
Iarandilla.	7	36	40	6

	Lōgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
La Peña de Francia, donde està vna imagen de Nuestra Señora, de gran deuocion y milagros.	7	0	40	46
Ciudad Rodrigo.	7	0	40	40
Caceres.	6	40	39	10
Truxillo.	7	0	39	0
Guadalupe, donde està la Sacrosanta imagen de Nuestra Señora, haziendo infinitas mercedes y milagros: es conuento de frayles Geronymos.	7	6	39	8
Alburqueque.	6	0	39	8
Merida.	6	40	38	50
Badajoz.	6	40	38	30
Xerez de los Caualleros.	6	30	37	45
Çafra.	6	40	37	50
Vsagre.	6	50	37	50
Cliuencia.	6	16	38	0
Niebla.	6	40	37	50

COMIENÇA EL *Reyno de Portugal, el qual se boluio a encorporar en el de Castilla.*	*Logitud.*		*Latitud.*	
	Gra.	*Mi.*	*Gra.*	*Mi.*
Lisboa famosa ciudad.	5	0	38	20
Setubal. Esta ciudad dizen poblo Tubal nieto de Noe.	5	0	38	0
Cuba.	5	10	38	8
Galba.	5	10	38	0
Ezimbra.	5	0	37	50
Lagos.	5	0	37	50
Cabo de san Vicente.	5	0	37	20
Cabo de santa Maria.	6	0	37	30
Faro.	6	0	37	36
Tauila.	6	6	37	38
Castromarin.	6	10	37	38
Silues.	5	20	37	34
Cuba.	5	30	37	40
Horatan.	5	50	37	40
Palma.	5	40	38	0
Ebora.	6	0	38	0
Estremoz.	6	0	38	20
Villafranca.	5	40	38	26
Veras.	6	20	38	50

Ta'la de los lugares feñalados,	Lōgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Ocrato.	6	20	38	56
Santaren.	5	50	39	0
Ataguia.	4	50	39	0
Pallon.	6	10	39	6
Mendũa.	5	40	39	40
La Barca de Montaluan.	6	15	39	40
Tomar.	5	50	39	46
Coimbra, por aqui paffa Mondego rio grande.	5	40	4	16
Saluatierra.	6	40	40	0
Caftilblanc.	6	36	40	4
Rio Tuerto.	6	36	40	10
Val de Lobo.	6	15	40	15
Vogor r.o fenece en la mar a.	5	0	40	16
Auero.	5	40	40	20
Telega.	6	0	40	24
Lamego.	6	10	41	0
Sauerdo.	6	0	41	0
Alfema.	5	36	41	6
Oporto.	5	30	41	0
Barca de Reyna.	6	10	41	20
Bragança.	6	0	41	34
Braga.	5	30	41	30
Santalaador.	5	40	41	20

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Valencia.	5	50	41	24
Moncon.	6	0	41	26
Chaues.	6	10	41	50
Miranda.	6	56	41	20
Villafranca.	6	0	41	50
Con esto auemos dicho breuemente lo que se ha podido auer a las manos de nuestra España.				
COMIENÇA LA *Francia, que llaman Narborense.*				
Marsella.	24	30	43	6
Ayx.	24	30	43	40
Arles.	21	4	43	18
¶ El Ducado de Saboya.				
Geneua.	23	45	44	50
Losan.	24	5	46	13
Lion, tierra de trato.	21	25	45	10
¶ La Prouincia de Tolosa.				
Tolosa.	17	0	43	30
Narbona.	19	18	43	0
Mompeller.	20	26	45	5

Tabla de los lugares señalados,

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Aguasmuertas.	22	45	42	40
¶ El Delfinato.				
Viena, onde esta el cuerpo del glorioso san Anton.	21	25	44	48
San Mauricio.	23	0	44	40
Auiñon: aqui estuvo muchos años la silla Pontifical.	22	0	44	40
Valencia.	23	0	44	30
¶ El Ducado de Borgoña.				
Maçon.	20	32	46	48
Digeon, donde tienen sus sepulcros los Archiduques de Borgoña.	19	52	47	0
Biçançon: aqui se hazen las ferias, y con este nombre se disfraçan muchos logros.	22	20	47	36
¶ El Ducado de Aluernia.				
Rodes.	18	30	45	15
Puideus.	18	0	45	30
Lepai.	19	40	45	18
Bayona.	17	0	44	40
Poitiers.	17	50	48	20
¶ El Ducado de Normandia.				
Cheremgium.	14	35	50	0

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Roan.	15	50	49	0
Houfleur, puerto.	20	15	51	20
¶ FRANCIA.				
Paris, insigne y gran Ciudad, donde asiste el Parlamento, y los Consejos del Rey, passa por ella el rio Sequana.	17	8	47	55
¶ El Condado de Campaña.				
Reims: aqui se cõsagran los Reyes de Francia.	18	55	48	45
Xalon.	21	30	48	30
Rethz.	22	26	49	0
¶ El Ducado de Turon.				
Orleans.	15	36	47	13
Tours.	13	55	47	28
¶ El Ducado de Andes.				
Anguiers.	13	49	46	0
¶ El Ducado de Bretaña.				
Landrusgus.	10	5	49	58
La Rochela.	11	39	47	23
Nantes.	12	6	48	20

V 4

Tabla de los lugares señalados,

	Lõgitud. Gra.	Mi.	Lantud. Gra.	Mi.
¶El Ducado de Brauante, que es vn pedaço de la Galia Belgica hàzia Alemania.				
Louayna.	20	36	50	59
Bruxellas.	20	41	51	4
Anuers ciudad de gran contratacion	20	16	51	28
Bolduque.	20	40	52	10
Malnas, de aqui suelen venir buenos cuchillos a España.	20	20	51	25
Liere.	20	24	51	21
¶El Condado de Flandes.				
Gante, aqui nacio nuestro inuicto Emperador Carlos quinto, vispera de san Matias, año de 1500.	19	8	51	24
Brujas.	18	7	51	30
Cales, que es aora de España gano lo a Inglaterra.	16	2	51	44
¶El Ducado de Picardia.				
Amiens.	16	40	49	49
Santus Iodocus.	16	52	52	0
Cambray.	22	20	52	10
Valenciencs.	19	30	50	9

	Lõ itud.		Latitud.	
¶El Ducado de Iulies.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Iulies.	22	44	51	8
Ayx.	22	24	51	6
Liege.	21	48	50	51
¶El Ducado de Lucemburg.				
Lucemburg.	25	30	50	0
Sarbr. cK.	23	47	49	16
¶El Ducado de Gueldria.				
Gueldres.	22	33	51	42
¶El Ducado de Cleues.				
Cleues.	22	6	52	0
Emmeric.	27	45	52	30
¶Tierra de Suyçaros.				
Ciudad de san Gallo.	27	6	47	8
Constancia.	26	43	47	30
Turch.	26	36	46	48
Lucerna.	26	0	46	34
Friburg.	24	18	46	25
Berna.	24	18	46	25
¶Ciudades de Alsacia.				
Colmar.	24	3	48	12
Seleſtadium.	24	6	48	22
Reyſerſperg.	23	48	48	14
Hagenau.	24	36	49	7

Tabla de los lugares señalados

¶ Las ciudades de Alemania la alta.	Longitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Basel.	24	22	47	41
Worms.	25	15	49	44
Spier.	25	36	49	20
Strasburg.	24	30	48	45
Mogancia: vn natural desta ciudad llamado Iuan Fausto hallo el arte de la Impreßion, el año de 1453.	25	4	50	8
¶ Las ciudades de Alemania la baxa.				
Colen.	23	28	51	0
Couelentz: aqui se juntan los rios Rin y Mosella.	23	56	50	25
Andernach.	23	29	50	25
Kampen.	21	46	52	50
Suol.	22	8	52	47
Vesel.	22	45	51	30
¶ Las ciudades y prouincias de Alemania, situadas junto al Rin.				
Schatusa.	24	58	47	28
Chur.	27	40	46	29
Feldchirch.	27	42	47	0
Iiberling.	26	43	47	43

¶ Las villas de Algea, parte de Rhetia.	Longitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Kempten.	27	58	47	[illegible]
Caufburna.	27	26	47	45
Las ciudades dela Saluanegra.				
Filingen, cerca de las fuentes del Danuuio y Nechato.	25	18	47	12
Rotuuilla.	25	30	48	16
Vlma.	27	30	48	16
Nordlingen.	27	54	48	49
Laubing: de aqui fue natural Alberto Magno.	27	51	48	25
¶ El Ducado de Vuitemberga.				
Eslinga.	26	33	48	55
Tubingue.	26	33	48	31
Stocarten.	26	28	48	47
Las ciudades de la alta Sueuia.				
Bibrarch.	27	15	48	4
Aufpurg.	28	31	48	15
Baden.	25	16	48	44
Phortzen.	25	49	48	58
¶ El Ducado de Franconia.				
Frankfort: aqui se haze la mejor feria de Alemania.	25	38	50	12
Vutzpurga.	27	3	49	58

	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Bamberga. De aqui fue natural Iuan Sconerio gran Matematico, y tambien lo es el Padre Christoual de Clauio de la Compañia de Iesus, que a mi parecer es oy delos mejores Matematicos q̃ ha tenido el mũdo.	31	45	49	56
Runigſperg. De aqui fue natural Iuan de Monteregio el famoſo Matematico.	28	4	50	16
Karlſtat.	26	54	50	5
Hasfurt.	27	52	50	12
¶ El Condado Palatin.				
Heydelberg.	25	38	49	35
Landauia.	25	9	49	16
¶ Las ciudades de Norcia.				
Nuremberg, ſus naturales ſon muy ingenioſos.	28	20	49	24
Neumarch.	28	52	49	16
¶ Las ciudades de Turingia.				
Erffort.	28	30	51	10
Neuburg.	29	15	51	20
Arnſtad.	28	19	51	2
Yſenach.	27	45	51	6
Northauſen.	28	22	51	43

¶Las ciudades de Voitlandia.	Lōgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Kulmach.	28	50	50	8
Zumhoff.	29	30	50	0
¶Las villas y montañas de Bohemia.				
Valmuchen.	29	29	49	18
Kam.	30	28	49	7
Furdt.	30	36	49	12
Rhichnbachum, este es vn monasterio muy rico.	30	10	49	3
Eger.	29	44	50	5
Amberg.	29	3	49	26
¶Las ciudades de Bohemia.				
Elembogen.	30	16	50	8
El valle de san Ioachin.	30	20	50	20
Praga, la principal ciudad de Bohemia, tuuo en su tiempo cincuenta mil vezinos.	32	20	50	20
Prugs.	20	50	50	18
Kutemberg.	32	45	49	52
Budueisz.	32	16	49	0
¶Bauera.				
Aychstadio.	28	34	48	51
Dietfurdio.	29	25	48	52

Tabla de los lugares feñalados.	Lõgitud.		Latitud.	
Bauera junto al Danuuio.	Gra. Mi.		Gra. Mi.	
Licoftoma.	28	31	48	48
Neoburgio.	23	49	48	42
Yngolftadio.	29	6	48	42
Voburgo.	29	19	48	42
Neoeftadio.	39	32	48	41
Kelhaimo.	29	35	48	46
Abach.	29	45	48	46
Regensburg.	29	50	48	56
Strambing.	30	22	48	46
DeKendorff.	30	45	48	47
Villouia.	31	10	48	42
Paffavu.	31	33	48	42
¶Las ciudades de Bauera, a la ribera del Danuuio, y de la parte que efta dentro la tierra Bauera la alta.				
Vendingum.	28	31	48	53
Fudberg.	28	41	48	22
Schonga.	28	32	47	40
Lansberg.	28	30	47	56
Amberfee.	28	45	47	55
Calperg.	29	5	47	52
Aqui fe crio Carlo Magno.				

	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Virmsee.	29	20	47	45
Graduslacus.	28	50	47	30
Kochelus lacus.	29	10	47	30
Italorum lacus.	29	10	47	22
Tigurinus.	29	37	47	32
Munchẽ.	29	16	38	0
Abensperg.	28	16	37	0
Por aqui passa el rio Ampsa, y fue natural desta villa el gran letrado Iuan Auentino.				
Augusta.	29	18	47	42
Por aqui passan dos rios Ysara, y Loysa, que vienen de los Alpes.				
Bauera la baxa.				
Grauenau.	31	10	48	57
Landau.	30	25	48	45
Landshut.	29	53	48	19
EcKenfelda.	30	36	48	20
NeumaracKt.	30	33	48	17
Burghausen.	30	51	48	4

¶ Las ciudades del Marquessado de Misnia	Lõgitud. Gra.	Mi	Latitud. Gra.	Mi.
Meysen.	30	45	51	5
Torga.	30	36	51	30
Mons sante Ane.	30	20	50	31
Leyptzig.	29	58	51	24
Grim.	30	10	51	15
LeysnigK, desta tierra fue natural Pedro Apiano gran Mathematico y Cosmographo, cuya dotrina vamos siguiẽdo.	30	20	51	10
Rochlitz.	30	15	51	2
Dobeln.	30	32	51	7
Kolditz.	30	14	51	8
Kemnitz.	3[illegible]	35	50	56
Creitz.	29	28	51	8
Merszburg.	29	35	51	34
¶ Las ciudades de la Austria, o Panonia superior.				
Ensa.	32	45	48	0
San Leopoldo.	34	22	48	12
Nieustat.	34	45	47	54
Villa de san Pedro.	34	58	48	16
¶ Las ciudades de Austria, junto a la ribera del Danuuio.				
Lintz.	32	30	48	4

	Lõ itud.		Lat[illegible]	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Ips.	33	43	48	6
Chremsa.	34	5	48	24
Melcha.	34	1	48	5
Viena Metropoli de Austria.	35	8	48	22
¶ Las ciudades de la Prouincia de Morauia.				
Olmuntz, grande ciudad.	34	40	49	30
Trebitz.	33	29	49	26
Znaem.	34	0	48	49
Troppan.	34	20	50	6
Prynn.	34	0	49	8
Stermberg.	34	45	49	38
¶ Las ciudades de Slesia.				
Sittauu.	32	9	50	52
Gorlitz.	32	30	51	0
Preslau Metropoli de Slesia.	34	34	51	10
Glogauia.	33	1	51	31
Neyse.	35	0	50	30
Sagana.	32	8	51	30
Bautzen.	31	50	51	0
¶ Las ciudades del Ducado de Saxonia.				
Vvitemberg.	30	30	51	50

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Galberstat.	28	38	52	10
Lunemberg.	27	50	54	0
Bransvick.	28	0	52	34
Eimbeck.	27	32	52	6
Lebemberg.	28	2	54	10
Halis.	29	46	51	41
Lubeck.	28	20	54	48
Meydburg.	29	38	52	20
Hersburgũ.	30	44	51	42
Bremen.	25	9	53	40
Minding.	25	44	52	50
Verden.	26	35	53	25
Gangerhusa.	29	13	51	39
Eysleuben.	29	20	51	46

¶ Las ciudades de Vestafalia: Munster: esta ciudad es la Metropoli de Vestafalia, y la llamarõ los Anabatistas, la nueua Ierusalem, pero despues de auerla tenido algun tiẽpo, fuerõ vencidos el dia de la natiuidad de sã Iuã, año de 1535. Tuuierõ estos hereges Anabatistas por Capitã a Iuan de Leyden sastre, y le

	Lõgitud.		Latitu.	
llamauan Rey de Israel, y de Sion: pero por sus pecados le colgarõ en vna jaula de hierro, de la torre de san Lamberto, donde murio de hambre.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Osnaburgum.	24	16	52	30
Palborn.	25	35	52	0
Soest.	24	56	51	43
¶ Las ciudades de Asia.				
Putzbachium.	25	39	50	35
Kassell.	26	36	51	24
Marpurg.	25	45	51	43
¶ Las ciudades de Frisia.				
Groeningen.	22	54	53	16
Damme.	23	4	53	22
Suuolle.	22	8	52	47
Emden.	23	16	53	28
DocKun, de aqui fue natural Gemmafriso gran Medico, y excelentissimo Mathematico.				
¶ Las ciudades de Olanda.				
Amsterdame.	21	4	52	39
Vtricht.	20	52		
Dordrecht.	19	56	52	16
Kapen.	21	22	52	50
Leyden,	20	47	52	44

¶Las ciudades del Ducado de Holſacia junto a Dania.	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Slensborch.	28	18	56	7
Hamborch.	27	0	54	24
Neumũſter.	27	40	55	16
Plone.	27	55	55	4
Scleeſuuych.	28	10	55	54
¶Las ciudades del Reyno de Dania.				
Vverchen.	28	27	57	23
Arruſen.	30	58	56	53
Ripen.	28	34	56	47
Biborg.	31	28	57	26
¶El Ducado de Melchelburg.				
Roſtock.	30	14	54	36
¶Las ciudades del Marqueſſado de Brandemburg.				
Vvelnach.	29	45	53	15
Brondemborch.	30	35	52	36
Auelburg.	29	55	53	15
Francophordia.	30	34	52	32
Berlin.	31	36	52	51
¶Las ciudades del Ducado de Pomeriana.				
Stetin.	33	20	54	0

	Lōgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Camin.	35	8	54	12
Sundis.	31	14	54	6
Stargard.	33	50	54	18
¶Farmacia, por otro nombre Schitia, que contiene en si estas Prouincias, Vngria, Polonia, Russia, Liuonia, Prusia, Valachia: y todos estos Reynos los gouierna el Rey de Polonia, donde no heredan los hijos el Reyno, sino los electores eligẽ al q̃ mejor les parece.				
¶Las ciudades de Prusia, y Massagetes.				
Dantzuyck.	39	2	54	54
Sambiense.	44	9	55	0
Marieburgum.	39	53	54	43
¶Las ciudades de la Ruuia Trusia.				
Lipnitza.	41	3	49	45
Sanbocca.	42	45	49	41
Cholome.	46	0	50	27
Leopolis.	43	15	50	33

Tabla de los lugares señalados,

¶ Las ciudades de Liuonia, la postrera prouincia de Alemania.	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Mariebirgum, o Liuoniæ.	50	56	58	32
Reuel.	50	23	61	56
Rie, metropoli.	50	0	59	0
Hapselia.	50	52	60	40
Traba,	51	5	59	55
¶ Las ciudades del Ducado de Mesouia.				
Machopha.	43	25	52	4
Visschegrada.	41	17	52	4
Rubeschopha.	42	45	51	54
¶ Las ciudades del Ducado de Lituania.				
Bilde.	49	58	54	30
Colme.	50	49	54	12
¶ Las ciudades de los Reynos de Escania, y Dania, Peninsulas al Oceano Septentrional.				
Lundis.	36	30	57	23
Elizeburgum.	35	46	57	0
Ericum.	35	5	56	58
¶ Las ciudades del Reyno de Noruega, Peninsula.				
Hamera.	28	29	60	0

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Bergis.	24	16	61	15
Nidrosia, o Drontem.	30	56	60	50
¶ Las ciudades de Suecia.				
Ypsael, metropoli.	39	45	61	5
StocKholm.	42	38	60	30
Lincopia.	34	45	61	0
¶ Las ciudades del Reyno de Polonia.				
Cracauu, Ptolemeo la llama (Stragonia.	35	18	52	44
Lonzitza.	37	0	52	45
Perichauia.	37	0	51	41
Gnisna.	36	14	48	15
¶ Las ciudades de Thaureca.				
Las bocas del rio Histriano.	63	30	47	10
Capha, Ptolemeo la llama Theo (dosia.	63	20	47	20
Chersonesus.	61	0	47	0
Taphros.	60	40	48	15
¶ Las ciudades de Hersoneso, cerca del Cimmerio bosphoro.				
Panticapæa.	64	0	47	55
Tiriɛtara.	63	30	47	40
¶ Las ciudades de los Lazigos Metanastas, o Sebẽburgos.				

	Logitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Clesemburgum.	46.	10	47	36
Zerorina, junto al Danuuio.	46	45	45	5
Futarca.	44	40	47	0
¶ Las ciudades de Dacia, o Sithia Europea, que aora llamã Valachia:				
Vvevsemburg.	60	5	48	35
Chilia: aqui habitã los Trogelditas, y pierde el Danuuio su nombre, y se llama Yster.	64	20	45	45
¶ Ciudades de Altamisia, que aora llaman Zeruia.				
Krichis, Chuueys, Zemburg.	45	0	44	30
Noua montana.	45	0	42	30
Syngidunum.	45	30	44	30
¶ Las ciudades de Dardania en Misia.				
Vlpianum.	48	30	42	40
Arichbantium.	47	30	42	0
¶ Las ciudades de Misia inferior, que aora llamã Bulgaria.				
Schiltorra.	48	0	44	36
Hadrianopolis.	52	30	42	45
Ystropolis.	45	40	46	0

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	M. i	Gra.	M. i.
Toni.	55	0	47	50
Calates.	54	40	45	40
Dionisiopolis: algunos dizen q̃ en esta Regiõ huuo Pigmeos, que son hõbrezillos, tan pequeños q̃ las grullas, se los comẽ, y tienen guerra con ellos.	54	20	45	15
¶ Las ciudades del Reyno de Vngria.				
Stulnueisemburg.	36	36	46	48
Offen, Metropoli de Vngria.	37	44	47	0
Cascouia.	40	36	48	20
Vvardin.	43	34	48	3
Stainemanger, de aqui fue natural san Martin Obispo de Tours.	35	45	47	47
Raeba.	30	34	47	37
¶ Las ciudades que estã entre los limites de Vngria, y Austria.				
Presburg, junto al Danuuio.	36	5	48	8
Ferrea ciuitas.	35	0	47	55
Leitipontus.	35	27	48	1

	Logitud.		Latitud.	
Siclas. de aqui fue natural Cristoforo Collimitio Mathematico.	Gra.	M.i.	Gra	M.i.
	34	57	47	51
Oedemburg.	35	12	47	54
Gretz.	34	35	46	50
BrucKandermur.	34	30	47	10
Petta.	34	20	46	7
¶Las villas del principado de Charintia.				
Vilach.	32	10	46	25
Gortz.	32	16	46	46
Sanctus Victus.	32	34	46	38
¶Las ciudades del Condado de Tyrol.				
Brix.	30	0	46	6
Hallifeni.	30	15	46	57
Ynspruch.	30	2	46	55
Verona.	31	18	44	49
¶Las regiones de Sclauonia, q̃ son Liburnia, Croacia, y Dalmacia.				
¶Las ciudades de Ylliride, y Liburnia.				
Saxa.	37	50	44	11
Sorigna: de aqui fue natural el				

	Lōgitud. Grados.		Latitud. Grados.	
glorioso Dotor san Hieronymo.	42	10	43	20
Flauonia.	37	0	44	45
¶Las ciudades de Dalmacia.				
Salone.	43	20	43	10
Ragusia.	43	54	42	20
Sebenicho.	43	0	43	20
Scutari.	45	30	41	30
Saloniana.	45	0	43	20
¶Las ciudades de Histria, o Histerreich.				
Pola.	34	40	44	50
Histria.	35	43	45	55
Nouaciuitas.	35	41	45	35
Algar.	33	15	45	12
Friuli, o Frigoli.	33	52	45	0
Trieste.	33	30	44	54
¶PARTICVLAR Descripcion de la Grecia.				
¶Las ciudades de Macedonia, que aora llaman Turquia.				
Apolonia.	45	6	40	10
Aulon.	44	50	39	56

	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Bullis.	45	0	39	45
Neapolis Macedonie.	51	15	41	40
Arethusa.	50	10	41	15
Panormus, puerto.	50	40	41	0
Stratonica.	50	55	40	55
Ampelus.	51	15	40	30
Salonique, ò Thesalonica, ciudad principal de los Philipenses, a los quales escriuio san Pablo dos Epistolas.	49	50	40	20
Iolcos.	51	30	39	15
Dimitriada.	50	30	33	16
Larisa.	51	20	38	50
Ziton.	15	10	38	30
Arnisa.	45	20	40	40
Elyma.	45	40	39	40
Amantia.	46	0	39	40
Albanopolis, de los Albanos.	46	0	41	0
Europus.	46	30	41	20
Apsalus.	46	20	41	5
Garesers.	47	45	41	40
Scampes, Metropoli en Macedonia.	45	45	40	20

	Lōgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Aestræum.	46	20	40	50
Iorum.	47	45	41	15
Parocopolis.	48	40	41	40
Aldea Sintica.	49	30	41	40
Chrisopoli.	50	0	41	30
Philipis: aqui nacio Alexandro Magno, y a esta ciudad escriuio san Pablo la Epistola a los Galatas.	50	45	41	45
Ocrida.	46	50	40	20
Heraclea.	47	40	40	40
Stobi.	48	30	41	30
Olvra.	49	45	41	0
Xilopolis.	49	20	41	0
Appollonia.	49	30	40	30
Aegea.	50	15	40	40
Norillus.	50	30	40	15
Europus.	47	20	40	20
Pella.	49	20	40	5
Aegæa.	48	40	39	40
Valle.	49	40	39	30
Presa.	46	40	39	45
Atrax.	48	30	39	25

	Lõgitud.		Latitud.	
Larisa, de aqui fue natural Achi	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
les.	50	0	39	10
Gyito.	46	50	39	50
Thesalia, metropoli.	46	20	39	0
Cypera.	49	0	38	40
Heraclea.	50	50	38	30
¶ Las ciudades de Epiro, q̃ por otro nombre se dize, Romania de Chaonia.				
Cassiopolis.	45	30	48	25
Thialnis.	46	30	38	10
Larta.	48	0	38	20
Phenicia.	45	20	38	45
Cassiopa.	47	0	38	45
Aflacus.	77	15	38	15
¶ Las ciudades de Acaia.				
Lepantho.	49	30	32	35
Cirrha.	50	0	37	30
Anticyrrha.	50	50	37	30
Misæa, o Megara: de aqui fue natural el grã Mathematico Euclides.	52	0	37	20
Athenas, Vniuersidad famosa, dõde fueron cathedraticos los famosos maestros, Platõ y Aris				

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
toteles: pero ya no le queda mas que el nombre, y sola vna fuerça que se llama Sethine.	52	45	37	15
Rhamus.	53	15	37	10
Creusa.	51	15	37	30
Anthedon.	53	0	38	5
Tina..	52	40	37	55
Cynos..	52	0	38	20
Scarpia, està en el medio del monte Parnaso.	50	20	38	0
El monte Helicon consagrado de las Musas; donde sale vna fuente de la vna del Pegaso.	51	10	37	45
¶ Las ciudades y Prouincias que rodea el rio Hellas.				
Chalcis.	49	0	38	5
Lilæa.	50	5	38	15
Amphisa..	49	30	37	50
Thronium.	37	51	38	15
Pythia: aqui dizen que estaua el oraculo de Apollo.	50	30	37	45
Delphi.	50	0	37	40
Opus.	52	0	38	10
¶ Thrasia, q̃ aora se llama Grecia.				
Polistilo.	52	10	41	45
Marogna.	52	40	41	40

	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
,eno.	53	10	41	30
Lauelona.	54	50	44	20
Constantinopla:fue mucho tiẽpo cabeça del Imperio Christiano, hasta q̃ fue ganada de los Turcos el año de 1453. y assiste en ella el gran Turco.	56	0	43	5
Rhodope:es vn monte.	52	30	43	0
Proueza : por aqui passa el rio Aemo.	52	30	43	30
Nicopolis: passa por aqui el rio (Neso.	51	45	42	20
Aphrodisia.	53	55	41	40
Galipolis,junto al Hellesponto.	55	0	41	30
Eleus.	54	40	44	45
¶Las ciudades de la Morea.				
Cillene Nauale.	48	30	36	30
Helis.	49	0	36	25
Tympania.	49	30	36	20
Sicyonie,dõde entra el rio Suis	50	40	37	0
¶Achaia.				
Aegira.	50	15	36	55
Nauerina, o Abarmus.	48	35	35	30
Asopus.	50	50	35	5
Mizithra.	50	15	35	30

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Mouembarsia, en el mar Argolico.	51	5	35	30
Lerne.	51	0	35	30
¶El seno Saronico de Argia.				
Epidarus.	51	50	36	25
Bucephalun, puerto de mar.	51	25	36	45
Corinthio, cabeça desta prouincia de Achaia, a la qual escriuio san Pablo dos cartas.	51	15	36	55
Shenus, puerto de mar.	50	20	37	0
Phlius.	50	50	36	40
Stymphalus.	50	20	36	20
Micene.	51	45	36	10
Argos.	51	20	36	15
Troezen.	39	10	35	25
¶Las prouincias y ciudades de Italia.				
Regio.	39	50	38	15
Nola.	40	15	40	45
Napoles, famosa ciudad.	39	10	41	0
Salerno.	36	10	40	30
Capua.	40	0	41	0
Cumæ, de aqui fue la Sybilla Cumana.	39	20	41	30

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Seſſa.	33	40	41	25
Roma, cabeça del mundo.	36	40	41	56
Triuolime.	36	50	42	0
Peneſtrino.	37	30	41	55
Tuſculo.	36	50	41	45
Sulmo, de aqui fue natural el gran poeta Ouidio.	40	30	40	0
Treba.	37	30	41	46
❡ La Pulla.				
Brandico.	42	30	39	40
Taranto.	41	15	39	45
Monte de ſan Angelo.	42	38	40	58
Buba.	41	40	41	42
Pietra.	40	45	42	45
La boca del rio Matrino.	39	20	42	45
❡ Las ciudades de la Marca de Ancona.				
Ancona, puerto de mar.	36	50	43	42
Recaneto.	36	40	43	22
❡ Tuſcia.				
Viterbo.	35	43	42	18
Peroſa.	35	18	42	56
Volaterre.	33	30	42	40

	Lõgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
Sena.	34	18	42	50
Florencia.	33	30	43	4
Pisa.	31	28	42	22
¶ El ducado de Spoleta.				
Spuleto.	36	30	42	45
Rimino.	35	0	43	50
Asis, de aqui fue natural aquel glorioso retrato de Iesu Christo san Francisco.	35	52	42	57
Norcia, de aqui fue natural el gran Patriarcha san Benito.	36	32	42	44
¶ Flaminea.				
Bolonia: aqui ay vna famosa vniuersidad, y vn insigne Colegio de Españoles, que le hizo el Cardenal don Gil de Albornoz.	32	5	43	54
Medona.	33	0	43	20
Ferrara. Por falta de herederos boluio este Estado a la silla Pontifical, que le era feudatario, y tomo la possession por su				

	Lōgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
propria persona nuestro muy santo padre Clemente Octauo este año de 1598.	32	15	44	23
Rhauena.	33	0	44	2
Parma.	32	0	43	30
¶Marchia Taurisana.				
Venecia. Esta monarchia Aristocratica se ha conseruado casi mil años, por la voluntad de Dios, y por auerse dado grandemente a la materia de Estado.	30	40	45	0
Padoua.	32	50	44	46
Trento.	30	30	45	18
Vicenza.	32	20	44	30
Teruisium.	32	28	45	0
¶Lombardia, o Longobardia.				
Mantua.	30	40	44	30
Papia, o Pauia. En esta ciudad fue preso el Rey Francisco de Francia, por el Emperador Carlos Quinto nuestro señor, dia de san Matheo Apostol, el año de 1525.	28	22	40	50
Milan.	23	20	45	6

	Lōgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
Genoua, cabeça desta Señoria, donde se crian buenos entendimientos, aplicados a los negocios de contratacion: de donde tābien ha auido señalados hōbres en la guerra.	28	20	43	50
Turin.	30	30	43	40
Saona.	27	50	43	30
DESCRIPCION DE la Africa.				
¶La Mauritania, o Berberia.				
Tanjar.	7	30	36	15
Alcudia,	8	50	35	40
El monte Hepta delphi.	7	40	35	50
Baba.	8	10	34	20
Zale.	6	55	34	0
Cabo de Baxador.	6	45	31	15
Tamusida.	7	15	34	15
¶Mauritania Cesariense.				
El Promontorio de Apolo.	15	30	33	40
Bugia.	17	0	33	20
Thudaca.	20	50	33	10
La Guardia.	12	0	34	40
Argel	22	0	32	30

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Pona.	30	30	32	15
Biferta: aqui murio Caton.	33	40	32	45
Cartago.	34	40	32	40
Tunez.	33	10	32	30
Mahometa.	35	45	33	0
Tripol: aqui junto ay quatro lagunas, que son Sifara, Tritonis, Pallas, Libia.	42	0	31	40
Numidia la nueua, està fu mitad a	39	0	31	0
Lafirte menor, efta fu mitad a	45	0	30	0
Corena.	50	0	51	20
Tolometa.	49	5	31	10
Ziuaira: en efte contorno eftan las ciudades de Neopolis, Hidria, Cenopolis, la granja de Philon y Celida.	47	20	30	30
¶ Libia interior.				
Salathos.	9	40	22	0
La laguna Nigris.	15	0	18	0
Nigira.	25	40	17	40
Artagira.	44	0	18	0
¶ Marmarica, Libia, y Egypto.				
Cherfonefo.	52	0	31	40

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra. M.		Gra. M.	
Scanderia, o Alexandria, cabeça de Egypto, donde fue martirizada la virgẽ ſanta Catalina: aqui tambien nacio Ptolemeo principe de los Mathematicos.	60	30	31	0
Memphis.	61	50	29	50
Heracleoticum, vna de las nueue bocas del rio Nilo.	60	56	31	5
Hermopolis: aqui dizen q̃ ay vn arbol que ſe llama Perſidis, q̃ ſe humillo a nueſtra Señora, quãdo yua huyendo a Egypto.	61	40	31	5
Tanis, cabeça de Egypto, donde eſtuuieron captiuos los hijos de Iſrael.	62	45	30	50
Siene: aqui eſtan las ſiete lagunas que llaman Cl. artis, Lacci, Lycomedis, Fõsſolis, Maria, Sirbonis, Meridis.	62	0	23	50
Angila.	52	30	28	0

¶ Etiopia junto a Egypto.

Solo ſe dize, q̃ en eſta region ay muchas gẽtes mõſtruoſas, como ſon Llemmios, Nubas, Cynocefalos, *Satiros*, Trogolditas: y en

	Lōgitud.		Latitud.	
Azania se crian Elephantes.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Sabath.	68	0	12	30
Coloe.	62	0	4	15
Meroe: en esta isla y ciudad pedrico san Mateo, y de aqui partio la Reyna Saba a oyr la sabiduria de Salomō, y de aqui fue el Eunucho de la Reyna Candaces, que baptizo san Felipe.	61	30	16	25
Con esta breuedad auemos dicho la Africa, por no alargar tanto la escritura, que lo siento mucho, particularmēte siento esta relacion hecha de trabajos agenos.				
DESCRIPCION DE la Asia.				
¶La menor Asia, que aora llaman Turquia.				
Comiença la mayor Frigia.				
Giro, promotorio de Diana.	56	25	43	20
Calcedonia, aqui fue el Concilio Chalcedonense tā celebra(do.	56	5	43	5
Naxio, puerto.	59	0	43	30

	Lõgitud.		*Latitud.*	
Claudiopolis, o Bitino: aqui escriuio san Lucas su Euangelio,	*Gra.*	*Mi.*	*Gra.*	*Mi.*
y los Actos de los Apostoles.	39	30	42	45
Nicea, dõde fue el Cõcilio Ni-(ceno.	57	30	41	40
Olimpo, monte.	57	0	41	40
¶La prouincia que propriamente se llama Asia.				
Labsico.	55	20	41	15
Troya, que aora se llama Yliũ.	55	50	41	0
Lesimirne, de aqui fue natural Homero.	58	25	38	35
Lefoglie, metropoli: y dize Plinio que esta ciudad fundaron las Amazonas.	57	40	47	40
Heraclea.	57	30	37	10
Alicarnaso.	57	50	36	10
Pergamus.	37	25	39	45
Philadelphia	59	0	38	50
Antiochia.	59	30	38	50
Heraclea.	59	30	38	30
¶Lidia, y Frigia.				
Sala.	60	15	38	20
Apamia.	61	10	38	55
Hierapolis.	60	0	38	15
Patara, de aqui fue natural san Nicolas Obispo.	60	30	36	0

	Lōgitud		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Olimpo, ciudad.	61	30	36	20
Mirrha.	61	0	36	40
¶Galacia.				
Pōpeiopolis, edificola Pōpeyo.	62	30	42	15
Antiochia.	62	30	39	15
¶Pamphilia.				
Olbia.	62	0	36	55
Escandalor.	62	30	38	30
¶Capadocia.				
Trapizonda.	70	45	43	5
Maça, o Cesarea, de aqui fue obispo san Basilio Magno.	66	30	39	30
¶Armenia menor.				
Nicopolis.	69	0	41	40
Claudia.	71	0	38	45
¶Cilicia.				
Antioquia, junto al rio Trago.	64	40	35	50
Seleucia.	66	10	36	55
Teraso, de aqui fue san Pablo.	67	40	36	50
Epiphania.	69	30	36	40
¶Sarmatia, aora llamada Tartaria.				
Copa.	69	0	48	50
Ciros.	72	0	55	20

	Lōgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Amazones.	81	0	36	0
¶ Rusia Alba.				
Nogardia.	33	30	61	0
Polistonia.	72	30	44	45
¶ La gran Tartaria.				
Sura.	75	0	45	20
Varica.	75	20	46	0
¶ Albania en la gran Tartaria.				
Gelda.	83	0	46	10
Baruca.	79	20	44	40
¶ Armenia la mayor.				
Lala.	76	10	44	0
Brizaça.	74	30	42	30
Phandalia.	74	50	41	30
Babila.	73	15	40	45
Belcania.	73	50	39	40
¶ Siria.				
¶ Las bocas del rio Orontis.				
Solda.	68	35	35	40
Heraclæa.	68	20	35	10
Alapso.	69	30	35	15
¶ Phenicia.				
Tripol.	67	30	34	20

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Cesaria, o Belina.	67	40	33	35
Sidon.	67	0	33	0
Tiro: estas dos ciudades son de las que habla Iesu Christo en el Euangelio.	67	0	33	20
Barut, puerto en damasco.	67	30	33	40
Dora gran ciudad.	66	30	32	40
Antiochia junto al monte Tauro, de donde fue san Lucas Euangelista.	70	15	37	20
¶ Cirestica.				
Buba.	71	20	36	40
Hierapolis.	71	15	36	15
Heraclea.	71	0	36	30
Alep.	69	0	35	30
Epiphania.	69	35	34	25
Damasco: aqui mato Cain a su hermano Abel.	69	0	33	0
Philadelphia	68	0	31	20
Paradisus.	69	45	33	35
Adrama.	66	45	31	45
Apolonia.	66	0	32	15
Iaphet, puerto de mar: edificose esta ciudad antes del diluuio.	65	40	32	5

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Melach, Lago de los Sodomitas.	66	50	31	10
¶ Galilea.				
Bethsaida: de aqui fueron san Pedro y san Andres.				
	67	5	31	15
Tiberiadis, lago.	67	15	32	5
Sichem, en Samaria: aqui conuirtio Christo a la Samaritana.	66	50	31	50
¶ Iudea.				
Gaza.	65	25	31	45
Samaria.	66	40	32	30
Rama.	65	0	32	0
Ierico.	66	45	31	55
Archelalis.	66	30	31	45
Emaus: aqui fue conocido Christo en el partir del pan.	65	45	31	45
IERVSALEM, Donde se causo nuestra Redencion con la muerte de Christo y esta su Sepulcro santo enagenado en poder de Moros, por nuestros pecados.	66	0	31	40
Bersabe, en Ydumea.	64	50	31	15
¶ Mesopotania.				
Porsica.	72	0	37	30

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Seleucia.	79	0	35	40
Zama.	75	30	36	20
Caram: aqui viuio Abraham, y murio Marco Crafo.	73	15	36	10
¶ Babilonia.				
Babilonia: aqui començaron las diferentes lenguas q̃ ay, entre los q̃ edificaron la torre de Babel.	79	0	35	0
Bibla.	79	0	34	0
Orchoe: de aqui fue Abraham.	78	30	32	40
¶ Arabia Deferta.				
Efta la mitad defta Arabia.	74	30	32	0
Erupa.	72	30	31	15
Choca.	72	30	31	30
Salma.	73	20	29	30
¶ Arabia Petrea.				
Lifa.	65	50	30	15
Petra, Metropoli.	66	45	30	20
Lidia.	69	0	30	40
El mar Bermejo, q̃ fe abrio milagrofamente porque paffaffen los hijos de Ifrael.	63	30	29	50
Sinay, dõde d.o Dios la lei, y dõde efta el cuerpo d̃ S. Catalina.	64	0	31	20

	Lõgitud.		Latitud.	
¶ Arabia Felix.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Tebe.	69	40	41	0
Aden, ciudad de mucho trato.	80	0	11	30
Moscha.	83	30	24	0
Badeo, ciudad Real	70	0	20	15
Mecha, la mezquita de Mahoma, donde està su çancarron, aunque no se muestra a los casados y necios peregrinos Moros, sino vn çapato.	65	35	29	15
Metad: aqui escriuio el engañador Mahoma su Alcoran.	84	20	23	0
Saba: de aqui fue Rey el santo Gaspar Mago, q̃ traxo a Iesus el presente de oro.	76	0	23	0
Niniue: aqui embio Dios al profeta Ionas a predicar.	78	0	36	40
Arbela, aqui vencio Alexandro à Dario.	80	0	37	15
¶ Las ciudades de Media.				
Las puertas Caspias, donde se abrio vna montaña en termino de ocho leguas.	94	0	37	0

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Mandagara.	87	45	39	30
Ecbatana, fundada por el Rey Arphanxat.	88	0	37	45
Achais.	89	0	36	40
¶Susinia.				
La boca del rio Tigris al Oriente.	80	30	31	0
Baldach: aqui tiene su assiento el gran Alfaqui de los Moros.	84	0	34	15
Tariana.	82	0	32	30
Tragonica.	87	40	31	20
¶ Carmania.				
Agris.	66	30	23	0
Carmana, metropoli.	100	0	29	0
Alexandria.	99	0	24	0
¶ Parthia.				
Hecatõpilon, muy gran ciudad, q̃ segun dizẽ, tiene ciẽ puertas.	96	0	37	50
Ambrodax.	94	30	38	20
Appha.	98	0	35	20
¶Hircania.				
Adrapsa.	98	30	42	20
Hircania, metropoli.	98	30	40	0
Seleucia, o Alexandria.	106	0	40	20

Todas estas tierras son fertilissimas de arboles, y frutos muy crecidos.	Longitud Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Bactra, ciudad real.	116	0	41	0
Alexandria vltima.	122	0	41	0
¶ Sacas en esta region viuen sus naturales en cueuas, y no ay otras habitaciones.				
Esta el medio desta prouincia	132	0	44	0
¶ Tartaria.				
Aspabota.	102	0	44	0
Danaba.	104	0	45	0
¶ Scythia.				
Soeta.	145	0	35	20
Los Sitaantropophagos.	160	0	60	0
En esta prouincia, junto a los montes Ripheos ay vna gẽte, que dizen no tienen mas que solo vn ojo en la frente, y peleã cõ los grifos: esto es segun Plinio, el qual assi mesmo dize, y Erodoto, q̃ en vn valle del mõte Ymaus ay vna regiõ, que se llama Abarimon, dõde ay vnos hombres saluages, con los pies				

	Lōgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
al reues, el talon adelante, y los dedos detras: y tienen su habitacion con las fieras: y junto a estos al Occidēte viuen vnos hombres, q̄ ni tienen cabeça, ni ceruiz, y tienen los ojos en los hombros.				
La region de Serica, donde se criā muchos gusanos de seda: el medio desta prouincia esta.	106	0	35	30
Alexandria: por aqui passa el rio Arios, q̄ va a fenecer en el lago Arios.	110	0	36	0
Arto Arta.	116	30	37	30
Ariapsa.	108	40	28	40
Masiana.	118	0	39	20
Cuni, metropoli.	110	0	27	0
Arbis.	105	20	23	30
Parsis, metropoli.	106	30	33	30
¶ La India desta parte del rio Ganges.				
Bardagema.	113	40	20	40
Mandagara.	113	0	14	10
El nacimiento del rio Indo.	125	0	37	0
El nacimiento del rio Ganges.	136	0	37	0

	Lõgitud.		Latitud.	
que es vn rio muy grande: y segun Pomponio Mela, junto a el viuen los Astomios, q̃ es gente sin boca, y se sustentan del ayre, y de olores: mas arriba destos dizen que habitã los Pigmeos, que tienen guerra con las grullas.	Gra. Mi.		Gra. Mi.	
Bizantium.	113	40	14	40
CalKoeten: en esta ciudad es el mayor trato de todo genero de especeria, y ay muchos Portugueses contratantes.	112	0	17	0
Ciroman: està esta ciudad en el seno del rio Ganges, y en ella sepultado el glorioso Apostol san Tomas.	136	20	12	40
Talamites.	144	30	26	30
Sambalaca.	141	0	29	30
Andrapana, ciudad de los Scitas	124	15	30	40
Budea.	121	15	28	15
Tasopium: aqui se hallan Diamantes.	140	30	22	0
Pitrindra, metropoli.	135	30	12	30
Punata.	120	40	17	30

¶La India de la otra parte de Ganges.	Lõgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
Bangella.	152	30	16.	0
Sabara, en el seno Sabarico.	1 9	0	8	30
Begiaga.	162	20.	8	25
¶El Cherfoneso.				
Malaca, es vna gran ciudad, y es de nuestro Rey, que la habitan Portugueses.	160	15	4	15
Sabana.	160	0	3	0
Calipolis, está debaxo de la Equinocial.	164	20	1	0
Bdonra, en la mar del Sur, es metropoli y muy gran ciudad.	167	30	7	0
Cortatha, metropoli.	167	0	12	30
Elana: hasta aqui llego predicando el Euangelio san Tomas Apostol.	152	0	31	0
Trigliphon.	154	0	18.	0
¶Las prouincias de Caira: tiene siete Reynos sujetos el grã Can, son todos idolatras.				
Coroma.	190	0	32	35
Balor, son los de aqui gẽte saluage, andã a cauallo en cieruos.	205	0	65	0

	Longitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
Tagut, gran prouincia.	225	0	55	0
Quinfay, quiere dezir, ciudad del cielo: ay en medio della vn lago q̃ tiene 1200 puentes, es la mayor ciudad del mũdo.	226	0	37	40
Ciamfu.	231	0	32	5
Tingrey,	236	0	35	0
¶ La prouincia de Mangui, que contiene nueue Reynos.				
Thebet, ciudad, cabeça de prouincia, y aqui tiene su asiento y corte el gran Chã, que sujeta a todos los Reyes de la India.	204	10	3	20
Cyamba, ciudad, cabeça de prouincia: los que viuen en esta tierra se siruẽ del coral por moneda, que tienen mucho, y abũdácia de Euano, lignaloe y especeria.	208	10	25	30
¶ La prouincia Loac, hàzia el Mediodia, son idolatras.				
Moifuli, gran ciudad.	285	0	13	0
Aust, metropoli: todos los desta				

	Lõgitud. Gra. Mi		Latitud. Gra. Mi.	
costa se mantienen de pescado, y son negros.	180	0	3	10
Nar, grã ciudad, sus moradores adoran a los bueyes.	276	0	20	10
Malqua, ciudad hàzia el Austro, dõde fue martirizado san Tomas Apostol.	260	6	15	30
Lac, ciudad tambien, aqui adoran a los bueyes, pero son muy justificados y amigos dela verdad.	266	30	21	40

BREVE DESCRIPCION de America.

Este es vn continente de tierra el mayor de los que auemos dicho, que comiença desde setenta y quatro grados de altura de nuestro Polo Septẽtrional, y fenece en cincuẽta y tres de altura del otro polo Austral, q̃ vienen a hazer por circulo magno, ciento y treinta y siete grados, que dãdo a cada vno diezi

siete leguas y media hazẽ, dos mil trezietas y noueta y ocho leguas: que todo este cõtinente de tierra fue incognito, hasta los gloriosos Reyes Catolicos, que se descubrio en su tiempo.	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Braua.	336	0	62	0
Brest.	330	0	55	0
Cabo de Esperança.	326	50	50	0
Cabo de Arenas.	310	20	38	6
Cabo de Broto.	340	0	46	50
Cabo Doblado.	110	15	37	40
Cabo de San-Iuan.	109	40	35	10
Cabo de la Florida.	298	12	23	8
Canago.	397	8	35	12
Cabo de la Florida, y las Tortugas.	298	8	25	0
Comos.	385	20	26	50
Culias.	277	30	27	10
Mexico, admirable ciudad.	275	20	20	10
Mechuacan,	168	30	19	20
Chinao.	269	8	22	10
Cuchillo.	259	0	26	26
Chichilticale	255	30	27	20
¶ Esta costa va corriendo hàzia				

	Lõgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
el Poniente hasta ciento y nouenta grados de longitud. de manera que tiene en longitud, desde cabo de Broto (q̃ està a 340. grados, hasta la tierra de Tuchano, que esta a 190. grados) ciento y cincuenta grados, q̃ reducidos de su circulo menor al mayor, ay ochenta y seis grados, q̃ hazen mil y quiniẽtas y cinco leguas. Y boluamos cõ esto hàzia el Piru, que ay mucho que andar.	190	20	44	36
Truxillo.	289	10	41	0
Panama, audiencia.	294	50	12	0
Cuba, que llaman la Hauana, es vna buena isla, q̃ tiene de longitud doziẽtas y veinte leguas, y de latitud por el cabo de cruz cincuẽta leguas: esta muy despoblada, aũque muy fertil y abundãte de ganados, y aues regaladas, y se halla en esta oro esta su mitad a	300	0	22	0
La isla Española tiene ciento y sesenta leguas de largo, y poco				

	Lõgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
mas de treinta de ancho: y tambien se hã acabado los Indios q̃ los auia en grã cãtidad esta a	30	0	17	10
Esta tierra es fertilissima, donde estan siempre los arboles y plãtas verdes, como por aca en la primauera: ay otras muchas islas para los que tratan estas materias con mas particularidad.				
Cabo de la vela.	298	20	11	46
Cabo blanco.	329	0	4	50
Orellana Austral, y todo lo que aora fueremos diziẽdo es de la otra parte de la Equinocial.	334	10	4	6
Cabo de san Agustin.	348	20	9	8
Golfo de todos Santos.	344	30	14	10
Toda esta tierra adentro llamã el Brasil.				
Rio de la plata, el mayor del mũdo, tiene quarẽta leguas de ancho quando entra en la mar: estã su mitad a	336	0	35	30
A la orilla deste rio estã muchas ciudades, y las mayores son, Santispiritus y Santana.				

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Cabo de Lobos Marinos: en esta mesma altura, la tierra a dentro dizen que ay gigantes de treze pies de alto, y comen carne humana.	328	10	45	20
El Estrecho de Magallanes, que tomo el nombre de su famoso descubridor, esta su Mitad a	305	0	53	20
Desde aqui al Polo Antartico no ay cosa descubierta, aũque se sabe q̃ ay habitacion de gentes a la traça delos Alemanes, pero no deue de auer oro ni plata pues no auemos dado en ellos.				
Cabo de Santa-Mariá.	292	20	41	30
Chile, cabaça de vn grã Reino.	290		34	40
Copaiapo.	289	20	26	46
Cuzco, cabeça de Reino.	293	30	20	0
Lima, q̃ llamã Ciudad delos Reyes.	290	26	11	40
San Miguel.	292	10	4	20
Quito, cabeca de Reino, ay Audiencia: està casi debaxo de la linea Equinocial, es ya Septentrional, y lo que se dixere.	296	20	0	20
Antiochia.	303	40	6	10

	Lõgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
Santa-Marta.	305	0	10	0
Con esto auemos boxado y rodeado todo el Piru, aũque con grãdes saltos por la breuedad, y parece q̃ tiene por lo mas ancho en lõgitud sesenta grados de los mayores, q̃ hazen mil y nouẽta leguas, dõde ay mucha de la tierra a dẽtro q̃ esta por descubrir y conquistar: *Mittat Dominus operarios in messem suam.*				
DESCRIPCION DE las islas mas principales del vniuerso.				
¶Islas del mar Mediterraneo..				
Candia, isla y ciudad..	54	10	35	15
Cortin..	54	15	34	50
Minoum, dõde nacio Estrabon gran Cosmographo.	54	0	35	0
Al rededor de Candia estã estas islas, Antigoco, Letoa, Standia, Cimolis, isla y ciudad, y Milo es lo mesmo.				
Epla, junto al Peloponeso.	51	15	34	40

	Lõgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
Y junto a esta isla ay otras, que son, Porphiris, Salamis, Spargie, Legina, Strinali, y Prote.				
Negroponte, junto a Acaya.	53	40	38	15
Ay por esta parte otras islas, que son, Thera, Chij, Iulis, Policandio, Sâtorino, Ortigia, Rhena, Phorbium, Olyarus, Micole, y Sytino.				
¶ Las islas Cicladas.				
Andria.	55	0	37	30
Las demas se llaman, Nicsia, Sunium, Tenos, Scyro, Pario, y Siphano.				
¶ Islas cerca de Egypto.				
Corfu.	45	40	37	45
Chefalonia, y otras islas, q̃ son Cõpare, Paxo, Lotoa, y Zacintus	47	40	37	10
¶ Islas de Macedonia, en el pielago Ionio, o Egeo.				
Saseno y otras islas, que son Scopulo, Sciato, Sciro, Stalimene, y Peparethus.	44	10	39	30
¶ Isllas cerca de Tracia.				
Caiane.	56	20	43	20

	Longitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Preconefo.	55	10	42	0
Samotracia, en el mar Egeo, y Taff[illegible], y Lembro.	52	45	41	15
Pauca, isla que haze el rio Danubio	55	20	46	30
Boriftenes.	57	15	47	40
Leuca.	57	30	47	40
Tanais.	65	30	53	30
¶Sicilia.				
Sicilia, eftá efta isla en forma triangular.	38	15	37	0
Gibelo. Aqui efta el mõte Ætna, y vn Vulcan de donde fale continuo fuego.	39	0	38	0
Cabo Pacaro.	40	0	36	20
Peloro: aqui es peligrofa la nauegacion.	39	20	0	2
Marcana.	37	0	36	0
Palermo.	37	0	36	0
Iunto a Sicilia ay gran cãtidad de islas, que fon, Enominos, Lipara, Vulcani, Didyme, Ericodes, Phenicodes, Hicefia, Strõ-				

	Lõgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra Mi.	
gyle, Ostcodes, Vstica, Phorbãcia, Maretimo, Paconia, Æoli, Hiera.				
¶ Cerdeña.				
Cerdeña, està su mitad a	33	0	38	0
Ay junto a Cerdeña otras islas que son, Plumbea, Islas de los Açores, Hermæa, Nimphea, Ilua, Herculis, Phintonis, y Diabate.				
¶ Corcega.				
Corcega: està su mitad a	29	20	40	50
Las tres islas Sirenes, q̃ tomaron el nõbre de tres hermosas rameras, Parthenope, Leucosia, y Ligia, y de aqui fingio la Poesia la fabula de q̃ las Sirenas cãtan y encantan, q̃ es la propriedad de las mugeres deste trato. Ay otras islas por aqui, que son, Caprea, Ymarine, Procita, Partenope, Pandana, y Pontia, donde nacio Poncio Pilato.	29	20	39	55
¶ Islas del mar de Genoua.				
Aethala.	30	40	42	0

	Lōgitud. Gra.	Lōgitud. Mi.	Latitud. Gra.	Latitud. Mi.
Capraria.	32	0	42	0
Ylua.	33	0	42	0
Las cinco islas de Diomedes, en el mar Ionio.	40	40	43	0
Aborsus, cerca de Liburnia, y Vegia, y Scardona.	46	50	44	50
¶ Las islas cerca de Dalmacia.				
Lisa: estan en esta parte otras tres islas, q̄ son Braza, Carsula, Meliten.	42	20	43	0
La Dragonera, junto a España.	14	50	38	20
Ybiça.	14	0	38	5
Mallorca.	36	30	39	15
Menorca.	17	30	39	30
Agata: en la Frācia Narbonēse.	22	30	42	20
Estā aqui las islas de Blascō, Stichades, y Lerone.				
Caliz.	6	10	36	6
Barlingas, en Portugal.	4	8	41	0
Scopuli, jūto a Vizcaya, y otras islas, q̄ son Cattiderides, Deorū, Cathendes, y Tritaucæ.	9	0	46	45
¶ Siete islas en el mar Atlantico Occidental.				

	Lõgitud.		Latitud.	
Graciosa, las demas son, Depico, Sã-Miguel, Santa Maria, Sã-Iorge, Christo, y Fanal.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
	356	0	39	0
¶ Las islas del gran mar Oceano Germanico.				
Inglaterra : está su mitad a	14	0	54	30
Cantuaria.	14	55	52	8
Oxfort.	19	0	54	15
Londres, metropolitana, y gran ciudad, cerca de Inglaterra, ay otras islas, que son Ocitis, Dũna, esta isla está enmedio de otras treinta.	20	0	54	0
Thile, está su mitad a	30	20	63	0
¶ Las ciudades de Escocia.				
Scocia, está su mitad a	20	0	57	0
Edemburch.	27	15	59	20
Esaguensis.	20	17	57	33
York.	20	20	57	20
¶ Yrlanda, donde dizen que está el purgatorio de san Patricio, que se veen cosas de admiració, y aqui cerca ay vn lago grande, y enmedio del vna isla donde dizen, que aunque sus				

	Lōgitud.		Latitud.	
habitadores esten agonizando no acaban de morir, sino los sacan de aquella isla.	Gra.	Mi.	Gra	Mi.
Yrlanda, esta su mitad a	7	30	57	0
Reba.	12	0	59	45
Dublina.	14	0	59	30
Ay al rededor de Yrlanda otras muchas islas, cuyos nombres son Ebuda Occidental, y Ebuda Oriental, Richina, Maleos, Epidium, Monarina, Mona, Edros, Limnos.				
¶ Yslanda.				
Yslanda, esta su mitad a	7	0	65	30
Harsol ciudad.	7	40	60	42
Thirtes ciudad.	5	50	64	44
Nadar ciudad.	6	40	57	20
¶ Islas de Dinamarcha.				
Dinamarcha, esta su mitad a	34	20	56	15
Roschilde.	34	16	56	20
Coppenhage.	35	29	56	30
Por aqui esta Femara, y Gotlanda.				
¶ Las Islas Tumoantes.				
Tenet.	23	0	54	20

	Lõgitud.		*Latitud.*	
	Gra.	*Mi.*	*Gra.*	*Mi.*
Counos.	24	0	54	30
Vectis.	19	20	52	20
¶Islas de Seelanda Belgica.				
Medialbulque,metropoli.	18	26	52	48
Ziericzee.	19	0	52	0
Otras cinco islas junto a estas se anegaron el año de 1530. a 5. de Nouiembre.				
¶Islas de la Africa.				
Islas de Venus.	65	15	25	0
Ay otras muchas islas,cuyos nõbres son Gaspirene, Agathonis, Astarte, Arapalladis, Gypsitis, Gomadeorum, Myronis, Catathre,Magorum,Daphnine,Acãthine, Trisitides, Labeata, Orneon,Bachi, Panis,Diodori,Isidis.				
Mondi,en el seno Analatico.	77	0	8	30
Amici,al cabo de Aromata.	85	0	4	0
Menan.	84	0	2	30
Myrsiace.	85	30	1	0
Minuchias enel seno de Eerberia.	85	0	12	30

	Lōgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
¶ Islas del Mar Mediterraneo, a la parte de Numidia, y Africa la menor.				
Iulio Cesarea.	17	30	23	40
Las demas islas son sus nombres, Hydras, Calatha, Dracotinus, Aegimus, Larenusie, Lopudosa, Aethusa, Cercima, Lotophagitis, Misynus, Pontia, Gaia, Cossira, Glauconis.				
Malta: donde reside la sagrada Religion de los Caualleros de san Iuan.	38	45	34	40
El templo de Iuno.	39	0	34	40
El templo de Hercules.	38	45	34	6
Isla de Venus.	50	10	31	55
Mymex.	48	40	31	50
El rio Nilo haze tres islas en Egypto, q̃ son la pequeña Delta, y la gran Delta, y la tercera Delta.	62	40	30	20
¶ El Pielago de Egypto.				
Didime.	60	0	31	30
Phocuse.	66	50	31	30

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Aenesippa.	56	30	31	36
Tresrochas.	55	50	31	30
Aedonis.	52	40	31	50
¶ Las islas en el Oceano Occidental, junto a Africa.				
Aprositus.	1	0	16	0
Las demas se llaman Heræ, Pluuitana, Casperia, Canaria, y Pintuaria.				
¶ Las islas cerca de Libia.				
Hiras.	8	0	23	50
Poena.	5	0	32	0
Erythia, o Erithrea.	6	0	29	0
Portasanta.	360	0	30	30
La isla de la Madera.	358	30	29	40
¶ Diez islas q̃ hallaron los Portuguefes el año de 1472.				
San Antonio.	351	0	17	0
Las otras son Santa Lucia, Alba, San-Vicente, Salis, Visionis, San-Nicolas, San-Filipe, Demana, y Santiago.				

¶ En el gran golfo, o seno de Africa.	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Formosa Austral.	32	0	12	0
Principis.	30	15	12	0
San-Thome.	27	20	16	0
Siete islas de las virgines.	360	0	35	0
¶ LAS ISLAS DE Asia enel Ponto Euxino.				
Thinias.	57	40	43	20
Las Rochas Erithineas.				
¶ Enel Esponto.				
Tenedo, donde los Griegos fabricarõ la destruycion de Troya.	55	0	40	55
¶ En el mar Egeo.				
Lesbos.	55	0	37	20
Mytiline.	55	40	36	20
¶ En el mar Ycaro.				
Ycaria.	56	45	37	20
Ay otras, que son, Myndus, Chios, Phanea, Pathmos, Ampelos.				
¶ En el Pielago Mirto.				
Arcenise.	56	0	37	0

	Lõgitud		Latitud.	
Las demas son Begialis, Lango, Astypalæa, Cæsi, Carphatos.	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
Rodas. Esta isla gano el Turco el año de 1522.	58	30	35	40
¶ Islas a la parte de Licia.				
Megista.	60	40	35	15
Dolchiste.	60	45	35	45
Las cinco rochas Chelidonias.	61	30	36	0
¶ Islas cerca de Syria.				
Aradus. Esta es vna gran rocha.	68	0	34	30
Tiro.	66	0	33	20
¶ Islas cerca de Pamphilia.				
Crambusa.	62	30	35	50
Atelebusa.	63	15	35	50
¶ La isla de Chripre, y sus ciudades.				
Acamas.	64	10	35	10
Las demas se llaman, Macharia, Baffa, Paphos, Zephirium.				
Famagusta. Esta ciudad es la que se defendio de la gran armada del Turco, hasta que acabaron casi todos sus naturales.	66	40	35	50
El medio de las islas Carpasias.	67	5	35	45

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra.	Mi.	Gra.	Mi.
¶ En el mar Yrcano.				
Dos islas Elades.	87	30	45	0
Talca.	59	0	45	0
¶ En el seno Arabico.				
Aeni.	65	45	27	20
Las demas islas se llaman, Timagenis, Zygena, Demonum, Polibij, isla de los Açores, Socratis, Cardamina, Ara, Cõbusta, Maliachi, y Adani.				
¶ Islas del mar bermejo Erithreo.				
Dos islas Agatoclis.	81	20	10	0
Tres islas Cocconati.	83	0	9	0
La isla de Diascorides, de aqui fue natural.	86	40	9	30
Trita isla.	86	30	12	0
¶ Islas cerca del seno Sachalite.				
Las siete islas Zenobi.	91	0	19	0
Organa, de Christianos sujetos a Moros.	92	0	19	0
Serapidis.	92	0	17	30
¶ En el Seno Persico.				
Ychara.	82	0	25	0

	Lõgitud. Gra. Mi.		Latitud. Gra. Mi.	
Las demas islas se llaman, Aphana, Tharo, Tylus, Arathos, Tabiana, Sophata, Aracia, y Sagdana.				
¶ En el mar Indico Meridional.				
Baraca.	111	0	18	0
Las demas islas se llaman, Melizigeri, Heptanesia, Tricadiba, Peperina, Trinesina, Leuca, Nauigeris, y Bazacata.				
¶ De los Antropophagos, que comen carne humana.				
Sinde, Austral.	152	0	8	40
Isla de Buenafortuna Austral.	145	0	4	15
Barafe, cinco islas.	152	40	5	20
Las tres islas de los Satiros, son tambien Australes, y sus naturales dizen, que tienen colas.	127	0	2	30
Diez islas Maniolas, donde dizen se cria la Piedrayman.	142	0	2	0
Ay otras islas que se llaman Polla, Carmina, Liba, la isla de los Hõbres, la isla de las Mugeres, y Scoria.				

¶La Trapobana.	Lõgitud. Gra.	Mi.	Latitud. Gra.	Mi.
Margana.	123	30	10	20
Las demas ciudades y puertos son, Priapidis, puerto: Bachi, ciudad: Focan, ciudad. las fuentes del rio Ganges, Galibi, y Medea, son Montañas donde se crian Elephantes.				
Al rededor dela Trapobana ay 1378. islas				
Madagascar.	105	0	23	30
En esta isla se cria en sus mõtes, Sandalo, Elephantes, Leones, y Linces, y diuersos generos de especeria, son sus naturales Moros. Ay otras muchas islas, y las mas nombradas son, Circobena, Zanzibar, Omamora, Dinamargabin, Dinaarobi, Iona, Callenzuam.				
¶Islas del gran mar Oceano.				
Zipangri.	250	0	15	0
Colabe, esta 300. leguas apartada de tierra firme, son sus na-				

1741
1598
6193

Tabla de los lugares señalados,

	Lõgitud.		Latitud.	
	Gra	Mi.	Gra.	Mi.
turales ydolatras, abundan de plata, oro, y piedras preciosas.	261	0	13	0
Candur.	204	0	13	0
Iaua la mayor: es grande isla y se crian en ella Rinocerontes.	225	0	20	0
Necura. Todos los habitadores destas islas son ydolatras.	210	0	23	30
Peutan.	204	0	25	0
Angana: sus moradores desta isla tienen las cabeças como de perros.	220	0	34	0
Iaua la menor, tiene ocho Reinos.	210	0	40	0
Ferlech ciudad.	201	0	34	30
Frorfur.	201	0	39	0

Con esto se ha dado fin a la Cosmagraphia.

DIVISION DEL VNIVERSO, SEGVN Cosmographos y Geographos antiguos y modernos: y los Reyes que ha auido en España desde la creacion del mundo, hasta el nacimiento de Christo: y desde alli, hasta est año que estamos de 1598.

LOS Antiguos Cosmographos diuidierõ en tres partes la tierra, que hasta entonces estaua descubierta, ignorando vna tan principal, como lo es las Indias del Piru, y Nueua España, y esta grandeza de tierra que aquellos memorables exploradores descubrieron, en el felice tiempo de los gloriosos Reyes que merecieron por excelencia el renombre de Catolicos: pero aora se diuide en quatro partes, que son, Europa, Asia, Africa, y el Nueuo mundo que llamamos America, que tomo el nombre de su primer descubridor llamado Americo Vespucio, el año de 1497. *Y començando por la parte mas calificada* (*como lo hazen todos los Cosmographos y Geographos*) *que es nuestra Europa, dizen que tomo el nombre de vna hija de Agenor, que se llamaua Europa, y lo demas que nos finge la Poesia. Tiene esta Europa vna semejança de Dragon, cuya cabeça es nuestra*

España, diuidida en las Prouincias y Reynos que auemos declarado.

ADAN Fue el primer Rey de España, y en general de todo el mundo, y nuestro primero Padre, al qual formo Dios en el cāpo Damaceno, del poluo de la tierra: infundiole vida y alma: y de vna costilla suya hizo a Eua: ambos criados en gracia, la qual perdieron por el pecado de la desobediēcia, de dōde nos vienen a todos las miserias y trabajos que padecemos, y ellos fueron castigados y echados del parayso, y tuuieron muchos hijos. Viuio, y gouerno Adā el mundo 930. años: y fue criado segun la comun opinion de edad de treinta años. — *Gen.* 1. — 930

930 SETH, Su hijo mayor (porq̄ ya Abel era muerto, y su hermano Cain el matador desterrado) sucedio a su padre Adā, hecho a su imagen y semejāça, a diferēcia de otros malos hijos que tuuo. Engendrole a los ciento y treinta años de su creaciō, y viuio despues otros ochociētos años: y desta edad heredo Seth el mundo: tuuo la monarchia del 112. años. — *Genes.* 4. & 5 — 112

1042 ENOS Sucedio a su padre Seth, siēdo de

edad de 807.años. Viuio 905. Reyno 98. 188

1140 CAINAM Sucedio a su padre Enos, siendo de edad de 815. años. Viuio 910. Gouerno el mūdo 95. 95

1235 MALALEEL Sucedio a su padre Cainā, siendo de edad de 840. años. Viuio 895. Reino 55. 55

1290 IARED Sucedio a su padre Malaleel, siēdo de edad de 830. años. Viuio 962. Gouerno 132. y auiendo de heredarle su hijo Enoc fue arrebatado a los 365. años de su edad, y traspuesto en el paraysо terrenal, para salir de alli a pedricar en cōpañia de Elias el juyzio final, engendro a Matusalem. 132

1422 MATVSALEN Hijo de Enoc, sucedio a su abuelo Iared, siendo de 800. años. Tuuo muchos hijos y hijas, y entre ellos a Lamech, q̄ fue padre de Noe, y murio antes q̄ su padre Matusalē, y asi no heredo el Reyno. Viuio Matusalen 969. años. Reyno 169. 169

1591 NOE Sucedio a su abuelo Matusalē, siēdo de 600. y teniendo fabricada el arca, y recogido en ella a su muger Titea, y a sus tres hijos, Sen, Cam, y Iafet, con sus tres nueras Pādora, Noua, Noegla, y de todos los perfetos

animales, macho y hembra: y soltaronse las cataratas del cielo, y llouio quarenta dias con sus noches, demanera que se anego toda cosa viuiente. Castigo cruel merecido por el pecado de las gentes, su corrupcion, y peruersas costumbres: y passados 150. dias deste vniuersal diluuio, quedo el arca sentada sobre las mas altas sierras de Armenia, y salieron los q̃ alli fuerõ guarecidos, y comencarõ de nueuo a poblar el mũdo. Viuio Noe 950. años, y los 350. dellos, fueron despues del diluuio, y los que el reyno: pero en España, que es lo que vamos aueriguando no reyno mas que 208. años. 208

1799 TVBAL Nieto de Noe y hijo de Iaphet a los 208. años despues de passado el diluuio vino a España, y fue (en particular) su Rey, y fundo muchos lugares, y entre ellos a Setubal, de su propio nombre en Portugual, y a Sagunto, que aora llaman Monuiedro en el Reyno de Valencia: a Tarragona en Cataluña, y a Tudela en Nauarra: fue visitado de su abuelo Noe, y estuuo en España nueue años. Reyno en España Tubal 155. años.

1954 YBERO Hijo de Tubal ſucedio en el Reyno de ſu padre, de dõde ſe llama Eſpaña Yberia: reyno 37. 37

1991 IVBELDA, O Ydubeda hijo de Yberio ſucedio a ſu padre en el Reyno de Eſpaña: llamaronſe de ſu nombre los montes Ydubedos, que aora llaman Monteſdoca: fue muy ſabio. Reyno 66. años. 66

2057 BRIGO Heredo el Reyno de Eſpaña por muerte de ſu padre Ydubeda, llamoſe de ſu nombre Brigia la prouincia de Caſtilla. Reyno 51. años. 51

2108 TAGO Por muerte de Brigo ſucedio en el Reyno de Eſpaña, de quien tomo el nombre el rio Tago, que aora llamamos Tajo. Reyno 30. años. 30

2138 BETO Heredo a ſu padre Tago, y de ſu nombre ſe llama Betis el rio Guadalquiuir, y la prouincia de Andaluzia Betica. Reyno 31. años. 31

2169 GERION Reyno en Eſpaña por muerte de Beto: fue Idolatra: edifico en Cataluña vn lugar, y le llamo de ſu nombre Girona. Vino a Eſpaña el Rey de Egypto llamado Oſiris a ſolo matarle, y lo hizo:

y dio el Reyno a tres hijos del mesmo Gerion, el qual reyno 35. años. 35

2204 GERIONES Hijos de Geriõ, reynarõ en España con mucha conformidad, y dessearon vẽgar la muerte de su padre, y tuuierõ traça como Triphõ matasse a su mesmo hermano Osiris: pero Hercules hijo de Osiris vino a España, y vengo bien la muerte de su padre, matando en desafio a los tres Girones: puso las columnas en Gibraltar. Y dexãdo por Rey de España a Hispalo su hijo se boluio a sus Reynos: reynaron los Girones. 45

2249 HISPALO Hijo de Hercules, poblo a Hispalis, que aora llaman Seuilla: reyno en España 17 años. 17

2265 HISPAN Hijo de Hispalo, reyno en España 30. años, y de su nombre se llamo esta prouincia España. 30

2295 HERCVLES En sabiendo la muerte de su nieto Hispan, boluiose de Italia (donde auia quedado por Rey) a España, y reyno en ella 20 años. 19

2314 HISPERO, Que era capitan general de Hercules, sucedio en estos Reynos de Espa-

España, los quales le quito su hermano Atlas: demanera que no reyno mas que onze años. 11

2325 ATLAS Fue grãde Astrologo, y por esso fingio la Poesia que sustentaua el cielo con sus hombros, reyno onze años. 11

2336 SICORO Hijo de Atlas sucedio en el Reyno de España, y de su nombre se llamo Sicoro vn rio de Cataluña, q̃ aora llaman Sagre: reyno quarenta y seys años. 46

2382 SICANO Hijo de Sicoro, sucedio en el Reyno de España, y reyno 28 años. 28

2410 SICELEO Heredo el Reyno de España por muerte de su padre Sicano, y se llamo de su nombre Sicilia: de donde tambien fue Rey, y en su tiempo fuerõ las plagas de Faraon en Egypto: reyno quarenta y dos años. 42

2452 LVSO Sucedio a su padre Siceleo, y deste rey tomo nombre el reyno de Portogal llamandose Lusitania, reyno treinta y seys años. 36

2488 SICVLO Sucedio a su padre Luso, reyno sesenta y dos años. 62

2550 TESTATRITON Sucedo a Lu

so, fue de naciõ Africano, fundo a Coctai na enel reyno de Valẽcia: reyno 74 años. 74

2624 ROMO Sucedio a su padre Testatriton, y fundo a Valencia, que la llamo Roma, que es lo mesmo que Valencia en lengua Latina, reyno treinta y tres años. 33

2657 PALATVO Sucedio a su padre Romo, edifico a Palencia, y pusole su nombre, reyno dieziocho años. 18

2675 CACO Sucedio en el reyno, y fue vn valiente desgarrado, que echo a Palatuo de España, viuio lo mas ordinario en el monte entre Aragon y Castilla, y le llamaron por estar alli su cueua Montecayo, y aora Moncayo, reyno 36. años. 36

2711 ERITRO Sucedio a Caco, dizen que fue natural de las riberas del mar Bermejo, reyno 73. años. 73

2784 GARGORIS Sucedio a Eritro, fue hijo de Palatuo, y por ser el que primero trato del vso de las Abejas le llamaron Mellicola, reyno 74. años. 74

2858 ABIDIS Sucedio en el reyno por muerte de su abuelo Gargoris, fue vn rey muy sabio y amador de la justicia, procuraua el buen despidiente de los negocios,

y acrecento mas salas en los Consejos y Chancillerias, que no dañara esso en nuestros tiempos, reyno treinta y vn años. 31

2889 EN Muriendo este buen rey Abidis sobreuino en España la seca vniuersal, que no llouio en veintiseys años, y se secaron los arboles y plantas, excepto en Ebro y Guadalquiuir, que no cessaron del todo sus corrientes, a cuya causa se ausentaron muchos de sus naturales, y otros muriero por no hazerlo, y despues destos 26. años llouio mucho y boluieron y se diuidieron en Prouincias, q̃ vinieron a ser quatro reyes en España: vno en Andaluzia, q̃ llamauan Betica: otro en Lusitania, q̃ aora llamã Portogal: otro en Celtiberia, q̃ es el reyno de Aragon, Valencia y Cataluña, y lo q̃ llaman Castilla la Nueua: y otro en Castilla la Vieja, q̃ cõprehẽdia el reyno de Nauarra y Vizcaya. En estas quatro prouincias fuerõ sucediendo diferentes reyes, y diferentes sucessos, que seria gran confusion ponellos en este sumario.

ESTAS quatro prouincias se gouernaron por sus fueros y leyes despues de la

muerte del Rey Abidis, hasta que poco a poco se fueron sujetando por fuerça de armas al imperio de Roma, y Iulio Cesar Consul Romano fue el que acabo de conquistar a toda España y otras muchas prouincias, y se llamo Rey de Roma, y la possеyo, y todas las demas tierras tyranicamente, hasta que Bruto y Casio lo mataro͂ en el Senado, como cabeças de los co͂jurados, con animo de reduzir a Roma en su libertad: pero al fin fue Iulio Cesar el primer Emperador, aunque por auer tyranizado a su patria no se cuenta entre los demas Emperadores.

AVGVSTO Cesar sobrino de Iulio Cesar sucedio en el imperio por particulares fauores, y vengo bien la muerte de su tio Iulio Cesar en los campos Philicos de Thesalia.

Dozientos años auia q̃ duraua la guerra de los Romanos co͂tra España, sin poderla acabar de sujetar, hasta q̃ Augusto Cesar vino a ella co͂ exercito poderoso, y la allano y sujeto al imperio Romano, y co͂ esta hazaña se boluio a Roma, do͂de vie͂do lo mucho

que

que los Romanos sentian el faltarles la publica libertad. Y reconociendo en si que poseia 40. años el imperio con tirania, quiso renũciarlo en su antiguo gouierno: y lo propuso en el Senado, que fue parte para ablandar los pechos de los oyentes, y obligarlos a que de su propria voluntad le diessen y confirmassen el Imperio, que hasta entonces no tenia con buen titulo: Que quiso y ordeno la magestad de Dios, que pues auia de nacer anunciando paz al mundo la huuiesse en el. Y assi luego el año siguiẽte fue el santissimo nacimiento del Verbo diuino: y hasta aqui auia reynado Augusto Cesar quarenta años, y se auian passado despues de la muerte del Rey Abidis mil y ochãta años, que cõ los dos mil y ochocientos y ochenta y nueue años, q̃ lleuauamos suman tres mil noueciẽtos y sesenta años, desde la creaciõ del mũdo, hasta el Nacimiento de Christo: y esto es conforme la cuẽta del breuiario de Filon, q̃ se tiene por la mas cierta.

primer edad del mundo desde su creacion hasta el nacimiento de christo 3960.

Luego como se reconocio Augusto Cesar por legitimo posseedor del Imperio, salio vn edito suyo, en que mando se escriuiessen to-

dos los del vniuerso, acudiendo personalmente a las cabeças de sus partidos, donde auian de pagar el tributo que se le deuia: lo qual cumplio la sacratissima Virgen Maria, en compañia de su guarda y esposo san Ioseph, lleuando en sus entrañas virginales al hijo de Dios y suyo: y fue su viaje desde Nazareth (donde fue anunciada y concibio al Verbo diuino) hasta la ciudad de Betleem, donde le llego la hora dichosa: y en vn pobre portal se celebro su santissimo parto, con gloria en los cielos, y paz en la tierra. Fue Augusto Cesar admirable Emperador: murio de setenta y seys años: impero cinquenta y seys, y los diez y seys dellos, despues del Nacimiento de Christo. De donde començaremos aora nuestra cuenta, dexando la que hasta aqui lleuauamos de la creacion del mundo, que conforme a lo dicho fueron tres mil y nouecientos y sesenta años.

Años q̃ reynarõ 16

Años de Christo 16

TIBERIO Cesar sucedio legitimamente en el Imperio y Reyno de España a los 16. años del nacimiento de Christo: fue hijo

hijo adoptiuo y yerno de Augusto Cesar, y mal Emperador. Causose en su tiempo la Redencion del genero humano, con la muerte y pasion de nuestro Redentor Iesu Cristo, en la ciudad de Ierusalem, segũ estaua profetizado: Impero veintiquatro años: mataronle los suyos. 24

40 CALIGVLA Hijo adoptiuo de Tiberio Cesar sucedio en el imperio y Reyno de España: fue mal Emperador, vicioso y carnal: mataronle los suyos: impero quatro años. 4

44 CLAVDIO Tio de Caligula sucedio en el Imperio y Reyno de España, y en su tiempo puso el Apostol sanPedro la silla Põtifical enRoma. Hizo muchas obras memorables: matole su muger Agripina con põçoña: fue mal Emperador: tuuo el imperio treze años. 13

57 NERON Hijo de Agripina muger de Domicio y de Claudio, sucedio a su padrastro en el imperio y Reyno de España: vino a ser el mas malo de todos los Emperadores: mato a su mesma madre y a Seneca el Filosofo su ayo, y a Seneca el Tragico, y al poeta

Lucano, todos tres naturales de la famosa ciudad de Cordoua, que siempre ha criado y cria sujetos semejantes. Viuio 32. años. Impero 14. Fue en su tiẽpo la primera persecucion que tuuo la Iglesia: y fueron martirizados los gloriosos Apostoles san Pedro y san Pablo. 14

71 GALBA Sucedio a Neron, fue elegido por el exercito de los Españoles: murio en vna batalla que tuuo con su contrario Oton: fue buen Emperador: viuio 73. años, Impero siete meses, aunq̃ para nr̃a cuenta le pondremos vn año, callando del que se sigue los quatro meses. 1

72 OTON Sucedio a Galba, el qual por verse vencido de Vitelio se mató el mesmo: viuio 38. años: Impero quatro meses.

72 VITELIO Sucedio a Oton, matole Antonio capitan de Vespasiano: viuio 57. años: Impero vno. 1

73 VESPASIANO Sucedio a Vitelio, assolo a Ierusalen a los 40. años de la muerte de Christo, tuuola cercada su hijo Tito: y murieron en vezes mas de vn millon de Iudios,

Iudios, y cautiuaron cien mil. De manera que se vendian treinta Iudios por vn dinero de aquellos que vendieron por treinta al hijo de Dios. Fue Vespasiano buen Emperador: viuio 79. años: tuuo el Imperio 9. 9

82 TITO Sucedio a su padre Vespasiano, y le parecio en ser bueno: viuio 41. años Impero 2. 2

84 DOMICIANO Sucedio en el Imperio por muerte de Tito su hermano mayor. Fue mal Emperador, y en su tiempo se mouio la segunda persecució de la Iglesia: Desterro a san Iuan Euãgelista a la isla de Patmos, dõde escriuio el Apocalypsi: mataronle los suyos: viuio 45. años, Impero 15. 15

99 NERVA Sucedio en el Imperio y Reyno de España por eleccion del Senado. Fue buen Emperador, fauorecio a los Christianos, y permitioles q̃ viuiessen en su ley: hizo mucho bien a pobres: quito de la Republica vn rigor detestable de capar a los hombres por delitos: viuio 70. años, Impero vno. 1

100 TRAIANO Natural Español, de vn

vn lugar junto a Seuilla, que se llamaua Italica, sucedio en el imperio y Reyno de España por hijo prohijado de Nerua: edifico los caños de Segouia; y la puente de Calatraua, y hizo otra sobre el Danuuio: cóquisto a Dacia, y al Rey de los Partos, a Armenia, Siria, y Caldea, Arabia, Persia y Mesopotamia: passo los rios Eufrates y Tigris, gano las ciudades de Arbela Ctesiphonte, y Babilonia, y la isla de Ormuz enel seno Persico, y otras muchas regiones y Prouincias Orientales, donde dexo puestos Reyes, y se boluio a Roma: castigo los rebelados de Egypto y Chipre: y al fin mouio la tercera persecucion de la Iglesia, que por ser Español holgara no dezirlo, pero luego se enmendo, y hizo que cessasse, y con esto fue el mejor Emperador que huuo en aquel tiempo: viuio sesenta y tres años: impero diez. 10

110 ADRIANO Sobrino de Trajano, natural de España, y de la misma ciudad Italica junto a Seuilla, sucedio en el imperio, visito por su mesma persona la mayor parte del: persiguio los Iudios, y desterrolos

los de Roma, y de otras partes, que no fue buena obra para España, porque se vinieron a ella, y dura hasta oy su pertinaz generacion: fue vno de los mejores emperadores que huuo, viuio sesenta y dos años: impero veintiuno. 21

131 ANTONIO PIO Sucedio a Adriano su padre, que lo adopto por hijo, fue buen emperador, y suaue en todas sus acciones, y muy amado de sus subditos: viuio sesenta años, impero treze. 13

144 MARCO AVRELIO, Que llaman el Filosofo sucedio a su suegro Antonio, atribuyensele muchos dichos de prudencia. Mouio en su tiempo la quarta persecuciõ de la Iglesia: viuio sesenta y vn años: impero dieziocho. 18

162 COMODO Sucedio a su padre Marco Aurelio, fue muy vicioso y deshonesto: mataronle los suyos por industria de su amiga Marcia: viuio treynta y dos años: impero treze. 13

175 PERTINAZ, De hombre humilde vino a ser Emperador, y bueno: sucedio a Comodo el malo, y con todo

todo le mataron los suyos: viuio 60. años, Impero seys meses.

175 IVLIANO Sucedio a Pertinaz, y tambien lo mataron los suyos, que se vsaua mucho esto en aquel tiẽpo: viuio 57. años, Impero siete meses, que del passado y deste haremos vn año, y restituymos vn mes que lleuauamos de mas. 1

176 SEVERO Sucedio a Iuliano: castigo a los matadores de Pertinaz: viuio 70. años, Impero 18. 18

194 BASIANO, Que tuuo todos estos nombres Marco Aurelio, Antonio Basiano, sucedio a su padre Seuero. Fue mal Emperador, matole vn soldado por mandado de Macriano: viuio 43. años, Impero 6. Llamose tambien Carracala, porque introduxo en Roma vn genero de vestidos largos, q̃ eran Franceses de donde el era natural. 6

200 MACRINO Sucedio en el Imperio a Basiano: matole Eliogaualo: Fue mal Emperador: Impero vn año. 1

201 ELIOGAVALO Hijo de Basiano, sucedio en el Imperio a Macrino, fue abominable Emperador, y de manera que ofen-

ofende contar ningun hecho suyo, por ser tan nefandos y detestables: mataronle sus mesmos criados: viuio vente años, impero cinco. 5

206 ALEXANDRE Seuero sucedio a su primo Eliogaualo: fue amigo de Christianos, y mando poner la imagen de Christo entre sus dioses: procedio en todo con rectitud, y no se pudo escapar de que lo matassen los suyos: viuio treinta años, impero treze. 13

219 MAXIMINO De nacion Godo sucedio a Alexãdro: fue mui aspero y cruel, mouio la sexta persecucion de la Iglesia: viuio sesenta años, impero tres. 3

222 PVPIENO Sucedio a Maximino, y fue elegido con Baluino, gouernaron con suauidad, reformando las costumbres con mucha prudencia, y ambos fueron muertos a manos de los suyos, imperaron dos años. 2

224 GORDIANO Sucedio a Pupieno, fue guerrero y buen Emperador, matole vn compañero suyo llamado Philipo, viuio veinte años impero seys.

PHI-

230 PHILIPO Natural de Arabia sucedio a Gordiano, tomo por su coadjutor en el imperio a su hijo Philipo: y fueron estos dos los primeros Emperadores Christianos que huuo, mataronle los suyos, impero cinco años. 5

235 DECIO De nacion Vngaro sucedio a Philipo, vẽcio a los Godos, y mato treinta mil dellos, y despues murieron a sus manos el y sus hijos: mouio la septima persecucion de la Iglesia, y fue martirizado el illustrissimo martir san Laurencio Español natural de Guesca de Aragon, viuio cinquenta años, impero dos. 2

237 GALO Y Voluciano padre y hijo sucedierõ en el imperio y reyno de España, fue mal emperador, y muerto a manos de los suyos, viuio cinquenta y seys años, impero dos, 2

239 EMILIANO Natural de Africa sucedio en el imperio a Galo, y tambien le mataron los suyos, viuio quarenta años, impero quatro meses, que luego los juntaromos con otros ocho y seran vn año.

VA-

239 VALERIANO Que fue causa de la muerte de Emiliano, le sucedio en el imperio, mouio la otaua persecucion de la Iglesia, y a cuenta deste pecado fue preso por el rey de Persia, y dessollado viuo, viuio setenta y ocho años, impero ocho. 8

247 GALIENO Hijo de Valeriano sucedio en el imperio en vida de su padre, q̃ estuuo preso ocho años, y despues de muerto quedo absoluto emperador, tuuo muchos desastres, y vieronse admirables señales y prodigios de su desuentura, y recelando su daño, mando alçar la persecucion que auia contra los Christianos, fue mal Emperador, y mataronle los suyos, impero el de por si ocho años.

255 CLAVDIO Sucedio a Galieno, mato trezientos mil Godos, reformo las costumbres de las republicas, fue tenido por bueno, impero dos años. 2

257 AVRELIANO Sucedio a Claudio, mouio la nouena persecuciõ de la Iglesia, fue gran gerrero, murio a manos de los suyos, impero seys años. 6

263 TACITO Sucedio Aureliano, fue

fue buen Emperador, y en su tiempo se le uanto el peruerso Manes caudillo de los Manicheos,impero vn año. 1

264 PROVO De nacion Vngaro sucedio en el impetio a Tacito,cõquisto a Alemania,y mato quarẽta mil Alemanes, fue buẽ guerrero,y buen emperador, y al fin lo mataron los suyos,impero seys años. 6

270 CARO Sucedio en el imperio por muerte de Prouo, y vengo su muerte, y el murio de vn rayo,impero dos años:sus dos hijos Camino y Numeriano dizen algunos q̃ gouernarõ los quatro meses de l'os. 2

272 DIOCLECIANO Natural de Dalmacia,y hijo de vn escriuano,sucedio a Caro,eligio por su compañero a Maximino,y ambos mouieron la decima persecucion de la Iglesia que duro diez años,y los dos renunciaron el imperio el qual tuuieron veynte años. 20

292 CONSTANCIO Y Galerio sucedieron a Diocleciano y Maximino, partieron el imperio, y en la particion cupo a Constancio,España,Francia,y Inglaterra, impero seys años. 6

CONS-

298 CONSTANTINO Sucedio a su padre Constancio en las dichas tres prouincias, y muerto Galerio, en todas las demas: tuuo vn milagroso vencimiento contra el tirano Maxencio, y assi se boluio Christiano en llegando a Roma, y mudo la silla imperial a Constantinopla, y llamo la de su nombre: hizo que se celebrasse el concilio Niceno, donde se cōdeno el maluado Arrio y su heregia, y el concilio Eliberitano, del qual trata admirablemēte de bien don Fernando Hurtado de Mēdoça, en el libro que ha cōpuesto de la antigue dad y grandezas deste concilio. Su madre deste Catolico emperador fue santa Elena, que hallo la mesma Cruz, donde se causo nuestra Redencion. Dexo por herencia a sus sucessores la Fe de Iesu Christo, viuio sesenta y seys años, impero treinta. 30

328 CONSTANCIO Sucedio a Cōstantino su padre, castigo a los malos gouernadores, y el fue grande hereje, murio de enfermedad, impero 24. años. 24

352 IVLIANO Que llaman el Apostata, sucedio a Cōstācio, dexo la Fe de Christiano,

tiano, y boluiose idolatra: mouio la vndecima persecució de la Iglesia: murio a manos de sus enemigos: fue mal emperador: viuio treinta años, impero tres. 3

355 IOVINIANO Sucedio à Iuliano: murio a manos del humo de vn brasero, cerrado en vn aposento, q̃ muchos caen en esta ignorancia: viuio quarẽta años, impero ocho meses, q̃ con los quatro de Emiliano hazemos vn año. 1

356 VALENTINIANO Sucedio a Iouiniano fue Catolico, impero. 12. años. 12

368 VALENTE Sucedio a Valentiniano su hermano: fue muy disparatado: mataró le los Godos, impero tres años. 3

371 GRACIANO Hijo de Valentiniano, sucedio en el imperio a Valente su tio, venció a los Godos, y prendio a su rey Atanarico: fue buen emperador: viuio veintinueue años, impero tres. 3

374 THEODOSIO Español y muy Catolico, sucedio en el imperio a Graciano, hizo algunas crueldades de q̃ se emendo y hizo penitencia, puesta por san Ambrosio, fue buen emperador: viuio cinquẽta años, impero onze. HO- 11

385 HONORIO Sucedio a Theodoso su padre enel imperio Ocidẽtal, y enel Oriẽtal su hijo Archadio: reino en España 17 años. 17

402 ¶ En este tiempo la ociosidad madre de todos los vicios, començo a reynar en los Romanos, de donde nacieron discordias y guerras ciuiles entre si mesmos: demanera que tuuieron atreuimiento de conquistarlos otras naciones Barbaras, y entre ellas baxaron los Godos, que son de la region Scithia en la Tartaria, q̃ cae en nuestra Europa, en vna parte de tierra que jamas fue sujeta a ningun monarcha y aunque intentaron otras muchas vezes esta conquista, no lo efetuaron hasta que baxaron quatrocientos mil hombres, con su rey Atanarico, y pidieron al imperio tierras donde habitar, y les dieron las prouincias de Vulgaria, Yseria, y otras: y de alli a poco se rebelaron cõtra el imperio, socolor de ciertos agrauios que les hizieron, pero al fin fueron presos y sujetos al imperio, y muerto en prision Atanarico rey de los Godos, y Alarico q̃ sucedio en su lugar desbaratado y vẽcido por Teodosio, y Graciano.

ATANARICO Es contado por el primer rey de los Godos, aunque no vino a España, murio en Constantinopla, como atras diximos, y assi no le auemos de dar años de su reynado.

402 ALARICO Que tambien le cuentan por Rey de los Godos, y le dan años que reino en España, que a mi parecer no deuen hazerlo, porque en este tiempo estuuieron los Godos vencidos, y debaxo del gouierno de Theodosio y Graciano emperadores de Roma, aunque despues se rebelo Alarico, y tomo a Roma, y dizen q̃ reyno veintinueue años, y que esto fue el segundo año del imperio de Onorio, y que le dimos diezisiete años, q̃ desde estos hasta 19. le daremos a Alarico, que son doze años, porque de otra manera seria dar en vn mesmo tiẽpo dos reynados de vn mesmo reyno, y nos saldrian mal los años de la Natiuidad de Christo. 12

414 ATAVLPHO Fue el primer rey Godo q̃ vino a España, y lo mato en Barcelona vn criado suyo, estando durmiendo, fue prudentissimo varon, reino 3. años. 3

SIN-

417	SINGERICO Sucedio en los reynos de España por muerte de su tio Ataulpho: mataronle los suyos, porque hizo pazes con los Romanos: reyno vn año.	1
418	VVALIA Fue elegido por muerte de Singerico: fue muiguerrero: reino: 9. años.	19
437	THEODOREDO Reynò en España por muerte de Vualia, murio en aqila famosa batalla q̃ tuuo cõtra Atila, ayudando a Morouco rey de Francia: reyno 16. años.	16
453	TVRRISMVNDO Su hijo sucedio en los reynos de España, fue muerto por su hermano Theodorico: reyno tres años.	3
456	THEODORICO Reyno en España, y no se contento con auer muerto a su hermano Thurrismundo, sino que tābien echo de Galizia a Reciarico que estaua alli por rey de los Sueuios: reyno 13. años.	13
469	EVRICO Hijo de Theodoredo fue elegido por rey de España: el Cardenal Martino dize, que en tiempo deste rey despertaron los siete durmientes, q̃ auian dormido 180. años: reyno 18. años.	18
487	ALARICO Sucedio en los reynos de España por muerte de su padre Eurico, per	

dio a Frácia, que la auia ganado su padre: en su tiempo fuerõ martirizadas las onze mil virgines: dexo por su heredero a Amalarico, que era de poca edad, hijo suyo y de Amalasunta: reyno veintitres años. 23

510 GESALARICO, Que dizen que fue hermano bastardo de Alarico, tiranizole el reyno a Amalarico su sobrino: fue de poco valor: reyno 3. años.

513 THEODORICO Tercero deste nõbre, siendo rey de Italia padre de Amalasunta, y abuelo de Amalarico vino a España a reynar en ella, por la menoridad de su nieto, caso segunda vez en Toledo, y tuuo deste casamiento a Seueriano, que fue Duque de Cartagena, y padre de san Leãdro, san Isidro, san Fulgencio, santa Florentina, y santa Theodosia madre de san Ermenegildo: mato al Papa Iuan, y fue gran perseguidor de Christianos: reino 13. años. 13

526 AMALARICO Hijo de Alarico, siendo ya de edad tomo el reyno, boluiendose su abuelo a Italia, al qual fue muy parecido en perseguir Christianos: mato a Clotilda su muger, hija de Clodoueo rey de Frãcia, porq̃ era Christiana, y a el le mata-

ron los Franceses:reyno 5.años y 8.meses. 5

531 TEVDIO Fue prohijado de Amalasun ta su prima hermana, y en pago desta bue na obra la hizo ahogar,pero el fue muerto por los suyos:reino 17.años,y 4. meses. 17

548 THEVDISELO Fue elegido por rey de España,q̃ era capitã general de los Go dos,los quales le matarõ por deshonesto, y disfamador de mugeres:reino dos años. 2

550 AGILA Fue elegido por rey de España, hizo muchos agrauios, mataronle los suyos: reyno siete años. 7

557 ATANAGILDO Sucedio a Agila, fue buen Christiano: murio en Toledo de enfermedad:reyno 9 años. 9

566 LVYVA sucedio en los reynos de España,y passose a Francia , hasta Colia,dexãdo estos reynos a su hermano Leouigil do,y assi no reyno en ella mas que 5.años. 5

571 LEOVIGILDO Reyno en España,co mo dicho es,caso cõ Teodora hija de Seue riano Duq̃ de Cartagena: fue grã hereje, tanto q̃ hizo matar o mato por sus propias manos a su hijo san Ermenegildo principe d̃ las Españas,porq̃ no siguio la secta Arriana

que el prof. ssaua, tienele con justa razon por abogado a san Ermenegildo la mageftad del rey nuestro señor don Felipe III. deste nôbre, que Dios guarde y tenga de su mano. reyno catorze años. 14

585 RECAREDO Primero hijo de Leouigildo, y hermano segundo de san Ermenegildo, fue rey Catolico, y desterro de España la secta Arriana, con la dotrina de sus santos tios san Leãdro, san Isidro, y san Fulgencio: celebrò en Toledo vn Cõcilio de setenta y dos Obispos: reyno 16. años. 16

601 LVYBA El segundo, hermano de Recaredo, sucedio en los reynos de España: fue buen Christiano, que toda esta casta fue de santos y buenos: matole vn traydor Victerico sin merecerlo: reyno 2. años. 2

603 VICTERICO Quedo con el reyno, y estando comiendo lo mataron los suyos, q̃ qual hizo assi pago: reyno 7. años. 7

610 GVNDEMIRO Quedo por heredero de los reynos de España: fue gran guerrero: reyno dos años. 2

612 SISEBVTO Sucedio en el reyno de España, fue gran Christiano, consumio la he regia

regia de los Acephalos, y cõpelio a los Iudios a ser Christianos, ò q̃ se fuessen de sus reynos: murio de pestilẽcia, reyno 9 años. 9

621 RECAREDO Segundo deste nõbre, hijo de Silebuto heredo estos reynos: murio de ponçoña: reyno vn año. 1

622 SVINTILA Fue elegido por muerte de Recaredo, tuuo mucho valor, no permitio estar los Romanos q̃ quedauan en España: en su tiempo ganarõ los Moros a Ierusalen: reyno diez años. 10

632 SISENADO Sucedio a su padre Suintila, en su tiempo se celebro el quarto Cõcilio Toledano: reyno 5 años. 5

637 SVINTILA II. deste nõbre, hĩo de Sisenado sucedio en estos reynos, y en su tiẽpo se celebro el VI. Cõcilio Toledano: reyno quatro años. 4

641 TVLCAS Fue alçado por rei, por muerte de Suintila: fue buen Christiano: murio en Toledo: reyno dos años.

643 CINDASVNTO Fue elegido por muerte de Tulcas, y en su tiempo se celebro el VII. Concilio Toledano, y le dio re nõbre al Arçobispo de aquella Iglesia de Primado de las Españas: desterro las here

gias, y fue en su tiẽpo elegido san Eugenio por arçobispo de Toledo: reyno 9. años. 9

652 RECISVNTO. Sucedio en el reyno por muerte de su padre Cindasunto, y proueyo en su tiẽpo el arçobispado de Toledo en S. Elifonso, celebrarõse dos cõcilios: en su tiẽpo baxo la virgen Maria y dio la casulla a san Elifonso: desterraronse las heregias de Pelagio, y de otros hereges: reyno veinte años. 20

672 BAMBA Fue elegido por rey contra su voluntad por muerte de Recisunto: tuuo mucha dicha en las cosas de guerra, de manera que jamas fue vencido: celebraronse en su tiẽpo dos cõcilios Toledanos: dierõle yeruas con q le quitarõ la memoria: metiose monge en Pãphigia, dõde al cabo de seys años murio: reyno 9. años. 9

681 ERINGIO, O Eurigo, q fue el q atossigo a su hermano Bamba, apoderose del reyno en viendo a su hijo monge, desheredando a Theodofredo hijo de Bãba: en su tiẽpo se celebrarõ en Toledo tres Concilios. reyno siete años. 7

688 EXICA Fue elegido por muerte de Eurigo su suegro: fue mal rey deshonesto

y vicioso: y al duodecimo año de su reynado dio el Reyno de Galizia a su hijo Vitisa: reyno 13. años. 13

701 VITISA Reyno por muerte de su padre Exica: fue rey injusto, inclemẽte, y de abominables costumbres, y sensual, y gustaua de que todos lo fuessen, hasta los clerigos, permitiendoles tener las mugeres q̃ quisiessen: y temiendo que por sus desordenes no se le leuantasse el reyno (que esto causa el pecado) mando derribar casi todas las cercas y fuerças de España: mato a don Fauila, padre que fue del infante don Pelayo: reyno nueue años. 9

710 DON RODRIGO El infelice fue el trigesimo quarto, y vltimo rey Godo de España: y el Conde don Iulian señor de Tarifa, y capitan general de la costa de Africa, sintiendose agrauiado de que este Rey le huuiesse forçado a su hija la Caua, hizo confederacion con los Moros, y entro con ellos por España, y el Rey don Rodrigo salio con grande exercito a resistirlos, y junto al rio Guadalete pelearon ocho dias, y al fin fue vencido, y la

y la mayor parte de su gente muerta: y del rey don Rodrigo no se supo mas, hasta q̃ al cabo de muchos años se hallo en vn lugar de Portugal llamado Viseo, que sobre vna sepultura dezia: Aqui yaze el rey don Rodrigo, que perdio las Españas, por su malauentura: reyno seys años. 6

712 DON PELAYO Hijo de don Fauila Duque de Cãtabria, (el qual diximos que hizo matar, o mato Vitisa aq̃l mal rey despues de la perdida de España,) estãdo retirados los nobles Españoles en las montañas de Aragon, Asturias, Guipuzcoa y Vizcaya, por no poder sufrir la sujecion de los Moros le eligieron por vniuersal caudillo y Rey de todos ellos: y hizieron guerra a los Moros, y les fueron ganando muchas tierras, y entre ellas la ciudad de Leon: tuuo batallas milagrosas, y fue el Rey primero q̃ huuo natural destos reynos, donde acabo la sangre de los Godos, aunq̃ sea lo q̃ algunos dizen, q̃ fue su madre doña Luz hermana del rey dõ Rodrigo, delo qual no ay claridad, ni nos importa: huuo en la reyna doña Gaudiosa su muger al infante dõ Fauila, y a la infanta doña Ormisenda:

murio este dichoso rey en Cangas, reyno 19. años. 19

735 DON FAVILA Hijo del bienauenturado rey dō Pelayo, fue muerto de vn Osso, andando a caça: hizose gran sentimiento por su muerte, reyno dos años y seys meses. 2

737 DON ALONSO Primero deste nombre, llamado el Catolico, yerno de don Pelayo, sucedio a su cuñado en el reyno de Leon; fue rey inuicto, gano todo lo q̃ aora llamamos Castilla la vieja, fue persegui dor de herejes, huuo en doña Ormisenda, primera Reyna proprietaria destos reinos a los infantes don Fauila, don Aurelio, y doña Vsinda, y fuera de matrimonio a don Mauregato, reyno 43. años. 43

780 DON FROYLA Sucedio a su padre don Alonso, fue muy valeroso, mando que los Clerigos viuiessen castamente, cō tra lo que el malo de Vitisa auia permitido, vencio muchas batallas, mato por sus propias manos a su hermano Vimarano, de inuidia de verle tan querido, y prohijo a vn hijo suyo llamado don Bermudo, pero los gran-

grãdes del reino vẽgarõ esta injuria, matã dole a el en Yanguas, dõde se enterro su cuerpo: reino 10. años: huuo en la reina doña Memina a los infantes dõ Alonso y don Bermudo. 10

790 DON AVRELIO Que fue en matar a su hermano Froyla, sucedio en el reyno fue muy pusilanimo y couarde: hizo pleytesia con los Moros, de que dexandole en paz no se llamaria rey de España, sino de solo Leon, y daria en cada vn año de tributo cien donzellas hijas dalgo: reyno este malauenturado rey seys años. 6

796 DON SILO Yerno del rey don Alonso el Catolico, sucedio a su cuñado por la Reyna doña Vsinda su muger, señora proprietaria destos Reynos, hija de la Reyna doña Ormisenda: en su tiempo vino san Carlo Magno a España, gano a Çaragoça y Pamplona: reyno diez años. 10

806 DON Alõso el II. llamado el Casto, hijo del rei dõ Fauila sucedio en los reinos, y fue priuado dellos por el infante dõ Mauregato su tio, en el primer año de su reynado, y assi bolueremos a nõbrarle otra vez para

para q̃ aya nr̃a cuenta corriente y clara.

806 DON MAVREGATO, Hijo bastardo de dõ Froyla se alçó cõ el reino q̃ tenia el rey dõ Alõso el Casto, el qual se retrajo a Nauarra, y Mauregato: reyno seys años. 6

812 DON BERMVDO El primero rey de Ouiedo, llamado el Diacono, hijo del Rey dõ Fruela, reyno por muerte del rey don Mauregato, pero conociendo por legitimo heredero de los reynos a su sobrino el rey don Alonso el casto, le recibio por cõpañero en los reynos, y despues de sus dias le quedaron libres para si solo: reyno dos años: huuo en la reyna doña Milona al infante don Ramiro. 2

814 DON ALONSO El Casto quedo por muerte de dõ Bermudo libre en estos reynos (segũ se ha dicho:) fue muy Christiano, y gran guerrero, vencio en vna batalla seterta mil Moros, embiole Dios dos angeles q̃ le hiziessen la Cruz q̃ oy dia esta en Ouiedo: casose su hermana doña Gimena cõ el Conde Sandiaz de Saldaña, de lo qual le peso mucho, y prendio al Conde y murio en prision en el castillo de Lima, y a

y a su hermana puso monja: crio a Bernardo del Carpio hijo de los dichos, que fue vn esforçado cauallero, y de los mejores del mundo: pacificamente reyno treynta años, quitandole los ocho que dimos a dõ Mauregato, y don Bermudo, porque como dicho es, todos los treinta y ocho años se le atribuyen al Rey don Alonso el casto. 30

844 DON RAMIRO Hijo de don Bermudo sucedio en el reyno por muerte del casto rey don Alonso, y quito el tributo de las cien donzellas, y tuuo aquella milagrosa batalla, donde estando vencido le hablo y ayudo el glorioso patron nuestro Sãtiago, y tuuo vitoria, y assi le hizo el voto que llaman de Santiago, dãdole de vna yunta de arar en cada vn año vna ochaua de trigo: huuo en la reyna doña Vrraca al Infante don Ordoño, reyno seys años y 9. meses, enterrose en Ouiedo. 7

851 DON ORDONO Primero deste nombre, hijo de don Ramiro, gano a Coria, y a Salamanca: huuo en la reyna doña Nuña al Infante don Alonso, reyno quinze años: enterrose en Ouiedo. 15

DON

866 DON ALONSO Tercero, llamado el magno, hijo de don Ordoño, sucedio en el reyno, y prendio a su hijo dō Garcia, porque se quiso alçar con el reyno, y le solto a peticiō de los grandes. Dizen que saco los ojos a sus hermanos, recelandose dellos: reyno quarenta y quatro años, huuo en la Reyna doña Ximena a los Infantes don Garcia, don Ordoño, y don Fruela. Enterrose en Ouiedo. 44

910 DON GARCIA Su hijo quedo con el reyno, fue muy guerrero, no tuuo hijos, murio en Çamora de enfermedad, enterrose en Ouiedo, reyno tres años. 3

913 DON Ordoño segundo deste nombre hermano de dō Garcia heredo el reyno, y al sexto año de su reynado embio a llamar a quatro Cōdes de Castilla (que en aquel tiempo estauan sujetos a Leon) que eran don Nuño Fernandez, Almondar blanco, Diego Almondarez su hijo, y Fernan de Ansurez, a los quales hizo matar cruelmē té, no se sabe el porque, aunque se barrunta algo: y desto se ofendieron mucho los Castellanos, y en tiempo del Rey que se

ſigue eligieron dos juezes, a Nuño Raſura para las coſas de paz (que fue abuelo del Conde Fernan Gonçalez,) y a Lain caluo para las coſas de Guerra, que fue quinto abuelo del Cid Ruidiaz: edifico la Igleſia de Leon: huuo en la reyna doña Eluira a los infantes don Alonſo y don Ramiro: reyno nueue años y medio. 9

923 DON FROYLA Segundo deſte nõbre, hermano del rey don Ordoño. alçoſe con el reyno, y luego ſe hizo gafo, y leproſo, y murio dentro de vn año. 1

924 DON ALONSO El quarto hijo del Rey don Ordoño reyno ſiete años: y por eſtar enfermo ſe metio monge, y dexo el reyno a ſu hermano don Ramiro. 7

931 DON RAMIRO El ſegundo hijo de dõ Ordoño heredo el reyno, y al cabo de algunos años ſe ſalio del conuento ſu hermano don Alonſo, el que diximos que ſe metio monge, y juntando mucha gente gano la ciudad de Leon, lo qual ſabido de don Ramiro fue y la recobro, y prendio a ſu hermano, y lo meſmo hizo a don Ordoño, y a don Ramiro, hijos de don Frucla,

Trucla, porque ayudaron a este hecho, y a todos les saco los ojos, y los puso en vn monasterio, mandandolos dar todo lo necessario: huuo en la reyna doña Teresa a los infantes don Ordoño, y don Bermudo. En este tiempo començo a florecer el Conde Fernan Gonzalez, y con su hija doña Vrraca caso el rey a su hijo don Ordoño: reyno diezinueue años. 19

950 DON ORDOÑO El tercero heredo los reynos de su padre el rey don Ramiro: tuuo muchas contiendas con su hermano, que se le quiso alçar con los reinos: huuo en la reyna doña Eluira al infante don Bermudo; diole vna enfermedad y murio en Çamora, y se mando enterrar en Leon: reyno cinco años. 5

955 DON SANCHO Llamado el Gordo, sucedio a su padre el rey don Ordoño, hizo libres de pechar a los fijos dalgo: alço el omenage al Condado de Castilla, por la compra del Açor y el Cauallo que el Conde Fernan Gonçalez le auia vendido, con condicion, que por cada dia que le detuuiesse la paga,

se doblasse el precio, que monto mas que el de Castilla: huuo en la reyna doña Teresa al infante don Ramiro: dizen, que murio de veneno: reyno doze años. 12

967 DON RAMIRO El tercero sucedio a su padre el rey don Sancho, y su madre le aconsejo, que hiziesse pazes con los Moros, porque ellos le dieron con esta condicion el cuerpo de san Pelayo, que fue martirizado en Cordoua, y esta en san Saluador de Leon. En este tiempo caso en Burgos doña Lambra cõ Ruybelazquez, por cuya causa murieron los siete infantes de Lara y Nuño Salido su ayo: reyno diez y ocho años. 18

985 DON BERMVDO El segundo, llamado el Gotoso, hijo del rey dõ Ordoño: fue a los principios tenido por buen rey, y diose al vicio de la sensualidad, (que acarrea otros muchos) de manera que lo castigo Dios, dando lugar a que los Moros entrassen en estos reynos, ganando hasta Santiago en Galizia, y hasta Leon: huuo tambien grande hambre, sin llouer en mucho tiempo, hasta que vn Religioso le

le dixo de parte de Dios, que todos aquellos daños causauan sus pecados, por tener en prision al Obispo de Ouiedo, y en diziẽdoselo luego le mando el rey soltar, y llouio y fructifico la tierra: y para satisfacion de sus pecados mando reedificar las yglesias que el rey Almançor auia maltratado: pero despues por malos cõsejeros (que permitẽ Dios que los tengã los malos reyes) mando prender al Arçobispo de Santiago, y echarle en vn corral con vn toro brauo, el qual se vino al Arçobispo, y le puso los cuernos en las manos, y se los dexo en ellas, que fue causa de que el rey lo sintiesse mucho conociẽdo su pecado, y deste pesar murio de alli a poco tiempo. huuo en la reyna doña Eluira al infante don Alonso: enterrose en Leon con su muger doña Eluira: reyno catorze años. 14

999 DON ALONSO Quinto deste nombre sucedio a su padre don Bermudo, caso a su hermana doña Teresa contra la voluntad della, con Audalla rey de Toledo, la qual exorto y pidio al Moro, que no tocasse a ella pues eran cõtrarios en la ley: y queriendo

riendo yr contra esto, le dio vna graue en fermedad de improuiso, de que estuuo a la muerte: y assi embio a la infanta con muchas joyas, la qual se metio mõja, y el Moro sano de su mal. En este tiempo se alço don Sancho hijo del Conde Fernan Gonçalez señor de Castilla, y huuo grãdes guerras entre padre y hijo, de que nacio osadia en los Moros de acometer a Castilla, y ganaron a Auila, Olmedo y san Esteuã de Gormaz, y otros lugares: y queriendo el Conde resistir a este daño, salio con poca gente, la qual murio casi toda, y el fue preso y muerto de las heridas: su hijo don Sancho compro el cuerpo por gran precio, y enterrole en san Pedro de Arlança, y quedo por señor de Castilla: su madre lo quiso matar con yeruas, y el entendiendolo, se las hizo beber, y murio luego. Huuo el rey don Alõso en la reyna doña Eluira al infante don Bermudo y a la infanta doña Sancha: reyno veintitres años. 23

1022 DON BERMVDO Tercero sucedio a su padre don Alonso: fue muy franco, y limos-

limosnero, reparo muchas Iglesias destrui das de los Moros: permitio que Castilla se llamasse Reino: murio en vna batalla que tuuo con su cuñado don Fernando princi pe de Nauarra: reino doze años, murio sin hijos. 12

1034 DON FERNANDO El grande, llamado Emperador, heredo el reyno de Castilla por su madre doña Nuña, hija del Conde de Castilla don Sancho Fernandez, y despues el reyno de Leon, en el año de 1037 por su muger doña Sācha her mana de don Bermudo tercero: y esta es la verdadera causa porque es preferida Castilla en estos reynos, porque la posseyo primero que a Leon: tuuo este rey mucha discordia con su hermano don Garcia, a quien su padre dexo el Reyno de Nauarra. Criaua en su casa a los hijos dalgo, cuyos padres morian en su seruicio: y assi passando por Biuar topo alli a Rodrigo de Biuar, que despues se llamo Cid, lleuoselo consigo, y fue tan valeroso como todos saben. Huuo este Rey en la dicha Reyna de Leon doña Sancha tres hijos,

y dos hijas:a don Sãcho,que era el mayor dexò a Castilla:y a don Alonso hijo segũ do dexò a Leon y las Asturias,y vna parte de Campos: y a dõ Garcia hijo tercero a Galizia,con lo que auia ganado en Portugal,de cuya particion vino mucho daño a estos reynos,como se cuenta en la Coronica del rey don Sancho:a vna hija llamada doña Vrraca dexò a Toro,y mitad del Infantado: y la otra mitad a doña Eluira y a Çamora:reyno treinta y tres años. 33

1067 DON SANCHO El segundo començo a reynar,y los demas hermanos (como se ha dicho,) y reconociendose por hijo mayor,no se contento con solo Castilla,antes a fuerça de armas prendio a su hermano don Garcia,que era rey de Galizia: y a ruego de sus hermanas lo solto, con condicion,que viniesse a sus llamamientos, y le obedeciesse:y lo mesmo hizo con don Alõso su hermano rey de Leon, y por ruegos le solto,con condicion que se metiesse mõge;lo qual cumplio en Saagun por algunos años, y despues se salio y se fue a Toledo con el rey Alimaymon que lo amparo. Y

no contento con esto el rey don Sancho, quiso hazer lo mesmo con sus hermanas, quitandolas sus tierras: y estãdo sobre Çamora, dõde se dio por su vassallo Bellido Dolfos, yendo reconociendo la cerca para dalle el assalto le passo por las espaldas cõ vn venablo, de que murio: reyno 6. años. 6

1073 DON ALONSO Sexto deste nombre Emperador de España, que estaua en Toledo, como diximos, fue reconocido por rey de Castilla y de Leon, de dõde primero lo era: y su hermano don Garcia començo a hazer algunos daños en el reyno de Leõ, de lo qual se enfado su hermano: y le embio a dezir lo mal que lo hazia, y q̃ nõ eran aquellas obras de buen hermano, y que fuera mejor se trataran y comunicaran: y con solo este recado se vino a el don Garcia, que no deuiera, pues fue preso y murio en prisiones en el castillo de Luna, y con ellas se mando enterrar: y en viendo los Gallegos preso a su rey, sin aguardar mas obedecieron al rey dõ Alonso: gano a Toledo, y llamose Emperador de España, fue casado y velado con seys mugeres:

res: huuo en la reyna doña Constança a la infanta doña Vrraca, y de vna donzella de gran linage llamada doña Gimena Muñez tuuo dos hijas, y la vna que se llamo doña Teresa caso con don Enrique hijo del Duque de Lorena, y le dio en casamiento a Portugal, con titulo de Conde, con feudo de que el y sus decendientes viniessen a las Cortes, y llamamientos de los reyes de Castilla, cõ treziẽtos de acaua llo, y luego su sucessor se llamo rey de Portugal, y han sido reyes los siguiẽtes, puestos por su orden.

1 *Dõ Enrique primero Cõde.*
2 *Don Alonso Enriquez primero Rey.*
3 *Don Sancho el poblador.*
4 *Don Alonso el gordo.*
5 *Don Sancho Capelo.*
6 *Don Alonso el Brauo.*
7 *Don Dionisio el Fabricador.*
8 *Don Alonso su hijo.*
9 *Don Pedro el Iusticiero.*
10 *Don Fernando su hijo*
11 *Don Iuan de Buenamemoria.*
12 *Don Duarte su hijo.*
13 *Don Alonso.*
14 *Don Iuan el Grande.*
15 *Don Manuel.*
16 *Don Iuan su hijo.*
17 *Don Sebastian.*
18 *Don Enrique Cardenal.*

Don Fe-

19 *Don Felipe primero en esta cuenta.* 20 *Don Felipe segundo nuestro Rey y señor.*

Reyno don Alonso el sexto treinta y quatro años y ocho meses. 35

1108 DON ALONSO El septimo Emperador de España, sucedio en el reyno por su muger la Reyna doña Vrraca hija del Rey don Alonso el sexto, que fue casada primero con don Ramon de Borgoña, cõde de Galizia, hermano del Papa Calixto II. Fue este rey desgraciado en cosas que no tuuo culpa: murio sin hijos, y lo demas se queda para los Coronistas, que hablan con libertad: reyno catorze años, poco mas o menos. 14

1122 DON ALONSO Octauo Emperador de España, succedio a la reyna doña Vrraca su madre, cõ la qual tomo concierto, y la priuo de los Reynos, dexandola tierras en que viuiesse: fue Rey muy Catolico, noble, y esforçado: hizo grãdes guerras al rey don Ramiro de Aragon, hasta que le reconocio por señor y le beso la mano, viniendo a su llamamiento estando sobre Cuenca, y por este seruicio le remitio, y alço

y alço el vassallage : huuo en la Emperatriz doña Berenguela al infante don Sancho, a quien dio a Castilla y Toledo : y al infante don Fernando a Leon y Galizia: reyno treinta y cinco años. 35

1157 DON SANCHO El tercero, llamado el desseado, sucedio a su padre don Alonso el otauo en Castilla y Toledo: tuuo por sus vassallos a los reyes de Nauarra y Aragon: fue muy amigo de religiosos: defensor de las biudas: tutor de los huerfanos, y recto juez de las gentes: fue sagaz, esforçado, y apacible, y a esta causa le llamaron el desseado: reyno vn año, que siempre lo bueno dura poco. 1

1358 DON ALONSO El noueno sucedio en el reyno por muerte de su padre don Sancho, siendo de edad de quatro años: y aunque en poder de tutores se hizierõ daños en sus reynos por el rei de Leõ su tio: en siendo de edad lo remedio con mucha honra suya, y caso con doña Leonor hija del rey de Inglaterra: tuuo en ella a dõ Enrique que le sucedio en el reyno, y a doña Berenguela reyna que fue de Leon, y

a doña

a doña Leonor reyna de Aragon, y a doña Vrraca reyna de Portugal, y a doña Blanca reyna de Francia madre de ſan Luys: vencio la famoſa batalla de las Nauas de Toloſa contra Miramamolin, y murieron mas de doziētos mil Moros: murio eſte famoſo rey en Martinmuñoz de las poſſadas: reyno cincuenta y ſeys años. 56

1214 DON ENRIQVE Primero deſte nōbre, heredo a Caſtilla y Toledo por muerte de ſu padre, ſiendo de edad de onze años y diez meſes: fue gouernadora por ſu menoridad la nobiliſsima reyna ſu hermana doña Berenguela, que eſtaua deſcaſada del rey de Leon don Alonſo el decimo, porque ſe hallo ſer deudos, y por lo mas q̃ a ſu marido le dio guſto. Procuraron en eſte tiempo los hijos del Conde don Nuño de Lara auer la tutoria del rey, y lo conſiguieron, de lo qual ſucedieron grandes eſcandalos y rebueltas, y eſtādo el rey en Palencia jugando con ſus donzeles, q̃ aora llaman Mininos, tiro vno dellos vn tejo, con el qual derribo vna teja que dio en la cabeça del Rey de que murio: pero la prudente

dente reyna doña Berenguela, primero que se publicasse la muerte del rey su hermano, embio a don Lope Diaz de Haro, y a Gonçalo Ruyz Giron al rey don Alonso de Leon su marido, suplicandole le embiasse con ellos al infante don Fernando su hijo para verlo, lo qual hizieron; y con licencia de su padre le traxeron a Castilla, donde fue por renunciacion que en el hizo su madre la reyna doña Berenguela alçado por Rey, con vniuersal regozijo: reyno este rey don Enrique tres años. 3

1217 DON FERNANDO El segundo fue rey de solo Leon y Galizia, en el año passado de 1157. por muerte de su padre el rey don Alonso el octauo, Emperador de España, que auia dado a Castilla y Toledo a su primogenito el Rey don Sancho el desseado, como se ha dicho: començo este Rey la Orden de san Iulian del Pereiro, origen de la de Calatraua, y con gran valor hizo guerra a los Moros de Estremadura, donde prendio en Badajoz a don Alonso Enriquez, primer Rey de Portugal su suegro, en cuya hija la reyna doña Vrraca huuo al infante don Alon

so, sucessor en los reynos: reyno 31. años.

DON ALONSO El decimo, rey de Leon y Galizia, hijo del dicho rey don Fernando: fue principe tan valeroso, que gano de los Moros a Estremadura, y dio con ella la villa de Alcantara a la orden de Calatraua, y esta orden la dio de alli a poco a la de san Iulian del Pereiro, llamada despues por esta causa Orden de Alcantara: huuo en su muger doña Berenguela, reyna proprietaria de Castilla y Toledo, hermana y heredera del dicho rey don Enrique al infante don Fernando sucessor: reyno quarenta y dos años.

Estos dos Reyes de Leon sin Castilla se ponen aqui para seguir la linea recta desta sucession, y assi no les damos en esta cuēta años de su reynado.

1217 DON FERNANDO Tercero deste nombre, llamado el Santo, sucedio en los reynos como dicho es, demanera que fue primero rey de Castilla q̃ de Leon, y nunca mas se diuidierõ estos dos reynos, y pareciendole al dicho rey de Leon dõ Alonso su padre q̃ auia sido trayciõ el sacarle su hijo, vino cõ exercito contra Castilla, y llego haziẽdo daño hasta cerca de Burgos:

huuo muchas rebueltas por los Cōdes de Lara, que se apaciguarō con sus prisiones: caso este rey cō doña Beatriz hija del Emperador dō Philipe, Duque de Sueuia en Alemania: desposolos en Burgos el obispo don Mauris: huuo en ella al infante dō Alonso, que heredo el reyno: y al cabo de algun tiempo murio el rey de Leon su padre en el año de 1230. y dexo el reyno a sus dos hijas doña Sancha y doña Dulce, auidas en su segunda muger doña Teresa: y por esta causa se mouieron algunas guerras, las quales apaciguo la prudente reyna doña Berenguela su madre, viendose con doña Teresa madre de las infantas, y se concertaron, que apartassen mano del reyno y derecho que a el tenian, con que el rey don Fernando les huuiesse de dar en cada vn año a cada vna de sus hermanas quinze mil marauedis por toda su vida. Gano este Rey toda la Andaluzia, y reyno de Granada y Murcia, aunque se le atribuye a su hijo don Alonso el Sabio auer ganado el reyno de Murcia, porque siēdo infante, y yendo a socorrer a Cordoua

le

se topo junto a Toledo cõ dos Embaxadores Abẽhudiel rey de Mucria, q̃ yuan a entregar aquel reyno a su padre el rey don Fernãdo, y el los hizo boluer diziẽdoles, q̃ el iria en su nõbre a recebirlo, como lo hizo: aunq̃ Lorca, Cartagena y Mula, no se quisieron dar: pero por fuerça lo huuieron de hazer. En este tiempo florecieron los hechos del valeroso Garciperez de Vargas: Viuio este rey y murio santamente, y hizo en sus postrimerias vn parlamento a su hijo y sucessor don Alonso, el qual remato diziendo estas palabras: Hijo mirad que quedays muy rico de muchas tierras y vassallos, mas que ningun otro Rey Christiano, hazed como siempre hagays bien, y seays bueno, que bien teneys con que: ya quedays señor de todas las tierras que perdio el rey don Rodrigo: si en este estado que yo os lo dexo lo supieredes cõseruar, sereys tan buen rey como yo, y si ganaredes mas, sereys mejor que yo, y si perdieredes algo, no sereys tan buen Rey como yo. Y sintiendo que entraua por su casa el santissimo Sacramento del altar,

se derribo de la cama, y se puso de rodillas en el suelo con vna soga a la garganta, y assi le recibio: y reconociendo cercana su muerte, hizo ala Clerecia que le cantassen las Letanias, y vn Te Deum laudamus, cō que dio el alma a su criador, que por ser vida de santo se ha alargado vn poco mas que las otras: que bien tuuo a quien parecer la preciosa muerte del Rey don Felipe nuestro señor segundo deste nombre: Reyno el santo Rey don Fernando treynta y cinco años. 35

1252 DON ALONSO El Sabio X. deste nombre (a quien con mejor titulo llama Esteuan de Gariuay onzeno) sucedio en el Reyno por muerte de su padre: y siēdo elegido por Emperador, se fue a corōnar: y de alli a poco su hijo mayor don Fernando de la Cerda, casado con doña Blanca hija de san Luys Rey de Francia, siendo jurado por rey, y teniendo dos hijos peq̃ños murio de pestilencia en Villareal, q̃ aora llamā Ciudadreal: y luego el Infante don Sancho hijo segundo se leuāto contra su padre y sobrinos, y les quito el

el reyno, eceto a Murcia, y Seuilla, q̃ quedaron siẽpre por el Rey dõ Alõso, el qual hizo vn processo y le puso culpas: La primera que era prodigo, por auer dado cincuenta quintales de plata, (aunque otros dizen 150) para rescate del Emperador de Constantinopla: La segunda, que auia maculado la moneda: La tercera, q̃ auia alçado el vassallaje al rey dõ Alõso de Portugal, porque caso cõ su hija bastarda: y por todo ello mando, que todos le negassen la obediencia. Vino el rey don Alõso a tãta necessidad, q̃ empeño en Berberia su corona Real al rey Abenyusat por seys mil doblas: y aunque Seuilla, y Murcia, siẽpre le siruierõ y ayudaron, mas no fueron parte para q̃ el rey dõ Alõso dexasse de morir desheredado por su hijo don Sãcho, q̃ son justos ỹ cõprehẽsibles los juyzios de Dios: tuuo en la reina doña Violãte su muger al Infante dõ Sãcho: reyno 32. años. 32

1284 Dõ Sãcho llamado el Brauo IIII. deste nõbre, sucedio en el reyno, y tuuo guerras cõ don Alonso, y al fin se comprometio este caso en los Reyes don Iayme de

 Aragon,

Aragon,y don Donis de Portugal,y se hizo escritura de cõpromisso: huuo en la reina doña Maria su muger al infante don Fernando,reyno onze años. 11

1295 DON FERNANDO El quarto deste nombre, llamado el Emplazado, sucedio a don Sancho su padre siendo de poca edad: y a esta causa gouerno su madre cõ mucha prudencia: huuo en la reyna doña Costancia su muger al Infante don Alonso: Este rey fue el que por las causas que pocos o ningunos saben mando despeñar a los Carauajales,sin guardarles terminos de justicia: y assi ellos apelaron para Dios, ante quien lo emplazaron, para que dẽtro de treynta dias pareciesse a dar cuẽta de sus muertes,y le comprehendio:de manera que el postrer dia de los treynta murio, diziendo que los Carauajales lo llamauã. En tiempo deste Rey el Papa Clemente quinto hizo confiscar todos los bienes de los caualleros Templarios, que murieron aun tiempo como todos saben, y se sabra mejor el dia del juyzio vniuersal: reyno el rey don Fernando diezisiete años. 17

DON

1312 DON ALONSO Dozeno deste nombre, sucedio a don Fernãdo su padre, ordeno la religion de los caualleros de la Banda roxa, que era tan ancha como quatro dedos, y se ponia atrauessada del hõbro derecho hasta debaxo del braço yzquierdo: vencio la batalla del Salado, cõ veinticinco mil infantes, y catorze mil cauallos, contra ochociẽtos mil Moros, y murieron dellos doziẽtos mil: huuo en la reyna doña Maria su muger al Infante don Pedro sucessor, y en doña Leonor de Guzman al rey don Enrique el segundo: reyno 37. años y siete meses. 38

1350 DON PEDRO Llamado el Cruel, por q̃ lo fue en grã manera, cosa biẽ contraria a la sangre Real, sucedio enel reyno: mato a dõ Fadrique su hermano Maestre de Sãtiago, y a todos los mas amigos y deudos suyos que pudo: sucediole vn caso notable, que teniendo condenados en Toledo veynte y quatro hombres a muerte, auia entre ellos vn platero de ochenta años, y vn hijo suyo le pidio cõ muchas lagrimas la vida de su padre, o que le matassen a el

porque viuiesse su padre: y este rey admitio el partido: demanera q̃ viuio el viejo, y mataron al moço: reyno diezinue años. 19

1369 DON ENRIQVE Segundo, hijo del rey don Alonso el dozeno, sucedio en el reyno con muchos fauores para ello: en su tiempo se confirmo la orden de los Geronimos por el papa Gregorio XI. murio atos. figado: huuo en la reyna doña Iuana su muger al infante don Iuan: reyno 10. años. 10

1379 DON IVAN Primero deste nombre sucedio a su padre el rey don Enrique: este rey mãdò que no se contassen los años, desde la era de Cesar, sino del nacimiento de Christo: instituyò la orden del Collar cõ la Paloma, que se acabo en su tiempo: Edificò la preciosa casa de nuestra señora de Guadalupe: huuo en la Reyna doña Leonor su muger al Principe dõ Enrique, murio de vna cayda de vn cauallo, reyno onze años. 11

1390 DON ENRIQVE Tercero deste nõbre, sucedio a su padre el rey don Iuã: fue el que llamaron el doliente, porque lo estuuo siempre, que es grande azar para todos

dos,y mas para los reyes: huuo en la reyna doña Catalina su muger al Principe dó Iuan: reyno diezisiete años. 17

1407. DON IVAN Segundo deste nombre,sucedio a su padre don Enrique, siendo de poca edad,fueron sus tutores la reyna doña Catalina su madre, y el Infante don Fernando su tio, que despues fue rey de Aragon: y en siendo de edad le entregaron el reyno. Con este rey fue aquella marauillosa priuança del Condestable dó Aluaro de Luna, que aunque se eclypso tanto,podria alumbrar su obscuridad a los que andan en semejante honra,pues los q̃ a ella llegan, por bien que procuré hazer sus oficios han de tener enemigos por embidia,que los pretendan derribar y destruyr,y las mas vezes salen con ello: y assi hallo por mi cuenta que es la priuança la mas peligrosa dignidad que el mundo tiene: y con todos sus daños ay infinitos que la procuran. Fue casado el rey don Iuan dos vezes: tuuo dos hijos, don Enrique en su primera muger la reyna doña Maria: y a la princesa doña Ysabel, en la segunda

la reyna doña Ysabel: reyno quarenta y siete años. 47

1454 DON ENRIQVE Quarto deste nõbre sucedio a su padre el rey dõ Iuan: caso dos vezes, y de la segunda muger, que fue la reyna doña Iuana, infanta de Portugal, le atribuyeron que otra doña Iuana q̃ pario era hija suya, no siẽdolo mas que putatiua, porque su verdadero padre era don Beltran de la Cueua primer Duque de Alburquerque, y assi es mas conocida por la Beltraneja que por doña Iuana: desposose con su tio don Alonso rey de Portugal, aunque no tuuo efeto el casamiento: reyno el rey don Enrique veinte años. 20

1474 DON FERNANDO Quinto deste nombre, llamado el Catolico, hijo y heredero de don Iuan rey de Aragon· caso cõ la Catolica reyna doña Ysabel, hija (como diximos) del rey dõ Iuan el segundo, y hermana del dicho don Enrique el impotente, y desta vez quedaron juntos estos tres famosos reynos, Castilla, Leon y Aragon, prefiriẽdo siempre Castilla: tuuieron muchas rebueltas, porq̃ no falto quiẽ fauo-

fauorecieſſe a la Beltraneja, pero al fin vẽ
cio la verdad, y ella acordo lo mas acerta-
do, que fue meterſe monja en Coimbra en
ſanta Clara: y aſsi quedo la reyna doña
Yſabel en quieta y pacifica poſſeſsion: tu-
uo en ella a la princeſa doña Iuan her e-
dera deſtos reynos. Y en ſu tiempo ſe deſ
cubrieron las Indias, y cõquiſto los reynos
de Granada, y Napoles: echò totalmente
todos los Iudios y Moros de Eſpaña, los q̃
no ſe quiſierõ boluer Chriſtianos. Puſo el
Santo Oficio de la Inquiſicion, por quien
viuimos en paz, y el viua haſta la fin del
mundo, que mas guerra hazen contra los
enemigos cinquenta Clerigos Inquiſido-
res que cinquenta mil ſoldados exercita-
dos: y aſsi imagino que eſtos ſantos Re-
yes merecierõ tener particular reuelaciõ
para vſar eſte total y vnico remedio, que
aſsi ha conſeruado nueſtra religion Chriſ
tiana: reynaron eſtos ſantos Reyes Cato-
licos treynta años, haſta la muerte de la
reyna doña Yſabel. 30

1504 DON FELIPE Primero deſte nom-
bre, Archiduque de Auſtria, y Duque de
Bor-

Borgoña, y Brauante, y Conde de Flandes, y su muger la reyna doña Iuana proprietaria heredera destos reinos, sucedierõ en el reyno, por muerte de la Reyna doña Ysabel su madre: fue vn Principe de gentil disposicion, adornado de lindo esterior y interior, y de claro ingenio: De manera q̃ merecio el renombre de magno, tuuieron dos hijos, al Emperador Carlos Quinto nuestro señor, y al Infante don Fernando Rey de Romanos, Vngria, Bohemia, y Archiduque de Austria: y a la Infanta doña Leonor, que fue casada cõ don Manuel rey de Portugal: y segunda vez con Francisco rey de Francia, primero deste nombre, y a la Infanta doña Ysabel, que caso cõ Cristierno rey de Dinamarca, y a la Infanta doña Maria reyna de Vngria, muger del rey Luys, y a la Infanta doña Catalina reyna de Portugal, muger del rey don Iuã el tercero. Y estando en Burgos el rey dõ Felipe cõ la reyna su muger, le dio vna enfermedad, y se vio en el cielo vna Cometa: lo qual entendio el Rey por ser Astrologo, que pronosticaua su muerte. Y assi

asi dixo muchas vezes, o Comet a, o Cometa, y al fin murio siendo de edad de veinte y ocho años y ocho meses: reyno vn año y diez meses. 2

1506 Alcabo de algunos años, por orden del Emperador don Carlos su hijo, fue trasladado de santa Clara la Real de Tordesillas a la capilla real de Granada, acompañando su cuerpo don Bernando de Rojas y Sandoual, Marques de Denia, mayordomo mayor del rey don Fernando, que jamas ha faltado esta casa del seruicio de los Reyes de muchos años à esta parte, como se pudiera dezir mucho si fuera esta su historia, y asi no es de marauillar que oy coja el fruto tã merecido del y de sus antepassados. Y los que ampararon, y socorrieron a los criados de los Reyes que morian (como lo hizo con los deste Rey y de otros) no es mucho que los Reyes los amparen y socorran. Hizo la Reyna doña Iuana excessiuos sentimientos por la muerte del Rey don Felipe su marido, y por estar preñada, y por otras causas puso el gouierno del Reyno en Don Fray Fran-

Francisco Gimenez Primado de las Españas, y Arçobispo de Toledo, y en dõ Alõso Suarez de la Fuente del Sauz, Obispo de Iaen, Presidente del Consejo real, y en Garcia de Muxica, y el Doctor Pedro de Oropesa, y el Licenciado Fernan Tellez, y el Doctor Lorenço Galindez, y el Licẽciado Luys de Polanco, y algunos otros del Cõsejo: pario la reyna a la dicha infanta doña Catalina reyna de Portugal, y cõ acuerdo de los gouernadores y las ciudades destos reynos no cessauan de escruir cartas al rey don Fernando, que estaua en Italia, para que viniesse a gouernar estos Reynos; lo qual hizo, y cosas muy notables en el discurso de su vida. Conquisto a Nauarra por orden del papa Iulio, que declaro al rey don Iuan de Nauarra, que por ser señor de Lebrit le dan este sobrenombre de Lebrit, y a la reyna proprietaria del reyno doña Catalina su muger por cismaticos y enemigos publicos de la santa sede Apostolica: y como a tales les quitaua el derecho y dominio del reyno, trãsfiriendolo al rey de Castilla: y desto fueron

rõ muchas vezes amonestados, y aun des pues de auerles quitado el reyno, para q̃ se reduxessen a la obediencia del Pontifice: lo qual no hizieron. Murio este Catolico rey como Catolico a los setẽta y dos años y quatro meses de su edad, auiendo reynado desta vez postrera el y su hija la Reyna doña Iuana casi diez años. 10

1516 DON CARLOS Quinto maximo, Emperador de Roma hijo (como diximos del rey dõ Felipe, y de la reyna doña Iuana, sucedio en estos reynos el año de mil y quiniẽtos y diezíseys: caso cõ doña Ysabel Infanta de Portugal, hija mayor del rey don Manuel de Portugal: huuo della al Catolico rey don Felipe nuestro señor, segundo deste nombre, que nacio en Valladolid, Martes a veynte y vno de Mayo, del año de mil y quinientos y veynte y siete. Fue muy guerrero y valeroso: gano de los Turcos la ciudad de Tunez, y la dio al rey Muleyhazen, cuya fue primero, con ciertas parias y feudo: Vencio en Africa a Barbaroja y a su exercito: hizo cosas muy valerosas, que por saberlas todos y auer sido

sido en estos tiẽpos, y no permitillos nr̃o breue sumario no la refiero: y entre ellas fue el renunciar estos reynos en su hijo el rey don Felipe nr̃o señor, y el Imperio en su hermano el Emperador don Fernando: y vltimamente se retiro a España a la Vera de Plasencia, al monesterio de Iusta, de la orden de san Hieronymo, y alli murio santamente a veynte y dos de Setiembre, del año de mil y quinientos cincuenta y ocho, a los cincuenta y ocho años y siete meses de su vida; fue depositado en la Capilla mayor del mesmo monesterio, y despues trasladado a san Lorenço el Real, el año de 1574. Reyno quarenta años, hasta la renunciacion de su monarchia. 40

1556 DON FELIPE Segundo deste nõbre sucedio en estos reynos, y en el valor y ser de su padre el Emperador don Carlos: fue casado quatro vezes. La primera cõ su prima hermana la serenissima Princesa de Portugal, doña Maria, hija del Rey dõ Iuan el tercero, y de la reyna doña Catalina su muger, hermana de su padre el Emperador,

perador, siẽdo de edad de diezi seys años y cinco meses y veinte dias, y la Princesa de diez y seys años y veinte y seys dias: celebrose este casamiento en Salamanca a diez dias de Nouiembre del año de 1543. fueron velados por mano del Cardenal don Iuan Tauera Arçobispo de Toledo. Y el año de 1545. a ocho de Iulio, estãdo en Valladolid pario la Princesa al Infante don Carlos: y en la mesma villa a los doze del mesmo mes y año, y a los diez y siete de su edad, nueue meses menos tres dias, murio la Princesa cõ gran lastima destos reynos: fue lleuado su cuerpo a la Real capilla de Granada. Y el año de 1574. fue trasladado a san Lorenço el Real: y boluiendo el rey de los Estados de Flandes (como adelante se dira.) El año de 1559. fue jurado el Principe don Carlos por los tres Estados, por vniuersal heredero. Celebrose este acto en la santa Iglesia de Toledo, a doze dias del mes de Hebrero de 1560. años, siendo de 15. siete meses y 14. dias: Hallose alli su padre, y la bienauenturada doña Iuana su tia Princesa de Portugal, que tambien le

juro

juro, como Infanta de Castilla: Murio el Principe don Carlos en esta villa de Madrid, sin sucesion ni auerse casado Sabado a veyntiquatro de Iulio del año. 1568. a los 23. años y diez y seis dias de su floreciente edad: depositose su cuerpo en santo Domingo el Real, y el año de 1573. fue trasladado a san Lorenço el Real.

Desde la muerte de la Princesa doña Maria passaron nueue años, hasta que la Magestad del Emperador boluio a casar a su hijo con Maria Reyna de Inglaterra, hija del rey don Enrique, y de la Reyna doña Catalina: era esta Reyna prima hermana del mesmo Emperador, hijos de dos hermanas, el Emperador de la hermana mayor la reyna doña Iuana, y de su marido el rey don Felipe primero deste nombre: y ella de la menor, entrambas hijas de los Reyes Catolicos don Fernando y doña Ysabel. Partio el Principe de España del puerto de la Coruña, el año de 1554. a los doze de Iulio, y a los diezinueue llego al puerto de Antona en Inglaterra, y a los 25. a Vinchestre, donde la Reyna Maria le esperaua

peraua con toda su Corte: dõde se celebro el casamiento, y velaciones en aquella Iglesia catredal por manos del Obispo Esteuan Gardiner, Chanciller de aquel Reyno, auiendose primero leydo la renunciacion del Reyno de Napoles, y gouierno del estado de Milan, que la Magestad del Emperador auia hecho en su hijo para efetuar este casamiento. De manera que este dia fue Rey de Inglaterra, y Napoles, siendo de edad de veintisiete años, dos meses y quatro dias, y la Reyna de 39. años, cinco meses y siete dias. Estos Catolicos Reyes reduxerõ los herejes de aquel Reyno a la obediẽcia de la Iglesia Romana, y fuerõ absueltos de sus errores y heregias, con autoridad Apostolica, por Reginaldo Polo Cardenal y delegado Apostolico del papa Iulio tercero. Luego el año siguiẽte de 1555. passo su Magestad a los Estados de Flandes a visitar al Emperador su padre, q̃ estaua en la ciudad de Bruselas, dõde a ventiocho de Otubre del mesmo año le renũcio todos los Estados de Flãdes: y luego a 16. de Enero del año siguiente de 1556. ante Francisco de Eraso su Secretario, le renuncio todos los Reynos de

Castilla, y Reyno de Nauarra, y los Maestrazgos de las Ordenes militares, Santiago, Calatraua, Alcantara, y las Indias Ocidentales. Y el mesmo dia y año ante Diego de Bargas su Secretario le renuncio los Reynos de la corona de Aragon: y a los siete de Setiembre de aquel año estādo en Zuburch, pueblo de Gelanda, renuncio el imperio en su hermano dō Fernando Rey de Romanos, de Vngria, y Bohemia, Infante de España, y Archiduque de Austria: y assi quedo descargado de su gran monarquia, y se vino a España, y recogio en san Geronimo de Iuste, como se ha dicho. Y estando su Magestad del Rey don Felipe en la guerra de Francia contra el Rey Enrique, dōde tuuo y vencio la famosa batalla de Sāquintin el año de 1557. a diez de Agosto, dia del ilustrissimo martir san Laurēcio, fue Dios seruido lleuarse a su gloria el alma de la Catolica reyna doña Maria, que estaua en Lōdres, a los diezisiete de Nouiēbre del año de 1558. auiendo Reynado cinco años y quatro meses, y a los 43. y nueue meses de su edad.

Ocho años estuuo biudo su Magestad, hasta que se caso tercera vez con la Christianissima

ſima Reyna doña Yſabel, que llamaron de la Paz, por auerla pueſto entre ſu Mageſtad y Enrique ſu padre Rey de Francia: nacio en aquel Reyno en Fontenoble, a diez de Abril del año de 1546. fue hija mayor del Rey Enrique, y de la Reyna Madama Catalina ſu muger, Condeſa de Aluernia, y Auranges en la meſma Frãcia. Celebraronſe ſus bodas en la ciudad de Guadalajara, Miercoles a treinta y vno de Enero del año de 1566. por mano del Cardenal dõ Frãciſco de Mẽdoça Obiſpo de Burgos, ſiẽdo el rey de 32. años 8. meſes y 10. dias: y la Reyna de 13. años y nueue meſes y 18. dias. Deſte caſamiento nacio la ſeñora Infanta doña Yſabel Clara Eugenia, q̃ nacio en la caſa real del boſque de Balſain, junto a Segouia, dia de ſanta Clara virgẽ, a doze de Agoſto del año de 1566. q̃ oy eſta caſada, como lo dexò ſu Mageſtad cõcertado, cõ el ſereniſsimo Alberto Archiduque de Auſtria, q̃ concuerdan en todo eſtos dos principes, mayormente en la ſantidad y virtud q̃ todos ſaben. La ſegũda hija deſte caſamiẽto fue la ſeñora Infanta doña Catalina, q̃ nacio en la caſa real de Madrid a diez dias de Otubre de 1567.

años:y siendo de edad de 17. años y seys me ses caso con el serenissimo duque de Saboya Carlos Emanuel,que tenia 23.años y dos meses. Tuuieron deste casamiento muchos hijos: y fue Dios seruido lleuarse para si el alma desta señora Infanta, el año passado de 1597. en Saboya a doze del mes de Otubre.

Deste tercer casamiento no tuuo su Magestad mas sucession,porque a los 22.años y cinco meses de su edad murio la Christianissima Reyna doña Ysabel, en la casa Real desta villa de Madrid, y fue depositada en santa Maria la real de la Consolacion, que llaman las Descalças: y el año de 1573. fue traslada da a san Loreço el Real. Estuuo desta vez su Magestad biudo 2. años y vn mes y nueue dias.

Y por hallarse sin heredero varon se caso quarta vez,con la serenissima Princesa doña Ana,q̃ nacio en España en la villa de Cigales junto a Valladolid, primero dia de Nouiẽbre,año de 1549. que en este tiempo gouernaua estos Reynos su padre Maximiliano Rey de Bohemia,y Archiduque de Austria, que fue despues Emperador,y la biẽauẽturada doña Maria su muger Emperatriz,q̃ oy viue,y viua

muchos años, con tan gran exemplo de Christiãdad, y virtud, hermana deste Catolico Rey don Felipe segundo. Celebraronse estas bodas en la Real casa de Segouia, a doze de Nouiembre del mesmo año de 1570. siẽdo su Magestad de quarenta y tres años, cinco meses, y veintiquatro dias: y la Reyna de veinte años, onze meses, y quinze dias. Desposolos dõ Gaspar de Çuñiga y Auellaneda Arçobispo de Seuilla. Nacio deste casamiento el Principe dõ Fernando en Madrid a quatro de Deziembre de 1571. y luego el año siguiente fue jurado (como se acostũbra) por heredero destos reynos, en san Geronimo en la villa de Madrid a treinta y vno de Mayo de 1573. años: y murio en el de 1578. a 18. de Otubre, siendo de edad de seys años y diez meses. Y en la villa de Galapagar nacio el serenissimo infante don Carlos Lorenço, a doze de Agosto el año de 1573. y murio en el de 1575. Y el mesmo año a los doze de Iulio nacio en la casa Real de Madrid el serenissimo principe don Diego: y fue jurado en la Capilla real de la mesma casa, primero de Março del año de 1580. y murio en el de 1582. a veintiuno de Nouiembre, a los siete años

y quatro meses de su vida.

El quarto varon, que para bien nuestro nacio deste matrimonio, fue el serenissimo y Catolico principe don Felipe, en la casa real de Madrid, en vn Martes dichoso a catorze de Abril del año de 1578. que parece cosa milagrosa que muriessen tantos principes para q̃ reynasse el que tanto nos importaua. Fue jurado por estos reynos en Madrid en el monesterio de san Geronimo, a onze de Nouiẽbre del año de 1584. y en Lisboa (en ausencia) por los de Portugal el año de 1583. a primero d'Hebrero: y despues en Mõçõ por los de Aragõ el año de 1585. y en el de 1586. por el reyno de Nauarra en su ausencia: dichosos prodixios nunca vistos en ningun principe, que todos los Reynos de España le jurassen. Nacio tambien deste casamiento la infanta doña Maria, en la mesma casa real de Madrid, a 14. de Hebrero del año de 1580. y en el de 1583. a 4. de Agosto murio: Y el año de 1580. a 26. de Otubre, estãdo esta Catolica y preclarissima reyna cõ su Magestad en Badajoz, fue Dios seruido lleuarla a su gloria. Fue sepultada en san Lorẽço el real: quedo su Magestad

biudo

biudo, sin casarse mas, a los 53. años y medio de su edad. Fue siẽpre amador de la justicia: coluna, y defensa de la Religion Christiana: constante en las aduersidades: tẽplado en los prosperos sucessos, mostrando siempre ygual rostro a la fortuna, remitiẽdolo todo en las manos de Dios, a quien comunicaua cõ largas, y continuas oraciones, y executaua con buen acuerdo lo q̃ parecia mas conueniente y justo. Fue vn Rey conocidamente sabio, y dio muestras dello en toda su vida, especialmente en su muerte, donde hizo verdadera prueua de su saber, grangeando con este Reyno miserable y temporal aquel glorioso y eterno de la bienauenturança. Tuuo particulares auxilios y socorros del cielo, adquiridos con sus buenas obras, que valen y pueden en este apretado tiempo, que por auer sucedido en el nuestro no las refiero: y porque piden vna larga y exemplar Coronica de otro mayor entendimiento que el mio, assi en vencimientos de famosas batallas que tuuo contra enemigos, y rebeldes, como en las que de si mesmo alcançò, de las quales ya he visto muchas cosas, que diferentes
Ff 4 auto-

autores escriuen a porfia, y dizen saldran con breuedad. Lleuose deste mundo el purgatorio hecho con vna prolixa y enfadosa enfermedad(particular preuilegio de Dios, concedido a los que de veras ama) Y protestãdo la Fe de Iesu Christo,adorandole, y teniendole en sus manos con gran deuocion y humildad entrego su alma real en las Reales manos de su Criador,a los treze dias del mes de Setiẽbre deste presente año de 1598. a las quatro dela mañana,estando en san Loreço el Real, conuento de frayles Geronymos, insigne fabrica y singular marauilla del mundo,executada por este marauilloso y bienauenturado Rey,para albergue perpetuo de sus antecessores y sucessores,y objeto riguroso q̃ tiemple los poderosos apetitos Reales,que no conocen superior en lo temporal. Hallose al pie de la obra,donde fue sepultado, segun lo dexo largamente dispuesto: fue su muerte a los setenta y vn años de su edad, y a los quarenta y dos de su reynado. 42

1598 DON FELIPE III. deste nombre nuestro Rey y señor,sucedio en estos reynos a los veinte años y cinco meses de su edad, con

con tanto valor y prudencia quanto fue necessario para suplir la gran perdida de su padre: y aunque por muchas causas entiendo q̃ le ha de hazer Dios merced, a mi parecr, es la mas cierta, la suma obediencia, y respeto que siẽpre tuuo a su padre, que por palabra Real de Dios ha de ser premiado en este mundo y en el otro. Reyna felicissimamente, con mucho gusto y satisfaciõ de sus vassallos, haziẽdoles mas mercedes que ninguno de los Reyes sus predecessores: y demas destas obras tiene el mundo lleno de buenas esperanças, q̃ estas se prometierõ por las causas superiores, en su nacimiento, y las dissimulò, y encubrio con prudente silencio, hasta confirmarlas con su gouierno soberano. Cumplio lo que su padre dexò concertado, casandose con la Reyna nuestra señora doña Margarita, hija del serenissimo Archiduque Carlos: lo qual hizo con su poder el serenissimo Archiduque Alberto, por manos del mesmo sumo Pontifice Clemente Octauo, en Ferrara, a catorze dias del mes de Nouiembre del año passado de 1598. Partio de Madrid en cõpañia de su hẽra la señora infanta doña Ysabel en 21. de Enero

deste

deste año de 1599 para yr a la ciudad y Reyno de Valécia, y recebir alli a la Reyna nuestra señora, y celebrar las bodas: las quales permita Dios sean cō mucho regozijo, y que en sus dias veamos su larga y preclarissima sucessiō: y lo demas el tiempo lo yra diziendo.

Demanera, que desde la creacion del mundo hasta el Nacimiento de Christo passaron tres mil nouecientos y sesenta años, y desde alli hasta aora, mil y quinientos y nouenta y ocho, que vienen a ser todos lo que ha auido desde la creacion del mundo hasta este año passado de 1598. cinco mil y quinientos y cincuenta y ocho años.

MVCHO Me he alargado, y demanera q̄ me aure de recoger en lo q̄ se sigue, por no cansar, y porq̄ casi todo lo que se ha de dezir aora en junto es lo que queda declarado en particular en las tablas referidas.

A Nuestra Europa la diuide dela Asia, por la parte del Leuante, el rio Tanays, que entra en la laguna Meotis en el mar Euxino: y por la parte del Norte, el mar de Inglaterra, y de Alemania: y por la del Poniente, el mar

Oceano Athlantico: y por la parte del Mediodia, el mar Mediterraneo.

Es nuestra Europa la mas poblada de habitacion, y de gente mas belicosa, y de mejores entendimientos, y muy abundante de todas las cosas necessarias a la vida humana, y de mejor tẽple para la salud: y aunq̃ en cãtidad de tierra es la mas pequeña parte de las quatro en que diuidimos el mundo, es la mas calificada y mejor que todas las demas.

NVESTRA España esta diuidida en los reynos y prouincias q̃ auemos declarado, y luego se sigue Francia, q̃ la diuidẽ de España los mõtes Perineos, y luego Alemania alta y baxa, Suecia, Frãconia, Turingia, Italia, donde estan las prouincias Campania, Calabria, Apulla Tucia, Vmbria, Galiãtogata, Lõbardia, Venecia, y la prouincia que llaman la Marca de Ancona, y luego la Norauia, Panonia alta y baxa, q̃ es lo q̃ llaman Vngria, y Austria, Tracia, Misia, y alli al Mediodia, Bohemia, Latoringia, Pomeriana, Misna, Saxonia, y junto al Reno Vestfalia, Hazia, Hartia, Holãdia, Frisia, Holsacia, Silesia, Mechelburgia, Marchia, Sarmatia, donde habitã los Prusios,

Liuonios, Moscouios, Lituanios, Rusios, Trasiluanios, y Valachios. Tras esto se sigue, Dacia, Tracia, ò Grecia, donde estan las prouincias de Acaya, la Morea, y Macedonia, los Ylíricos y Dalmatas, que estan en las riberas de lo que llaman Seno Adriatico, tierra de la Esclauonia, Inglaterra, Scocia, Creta, Negropōto, Cerdeña, Corcega, y Mallorca. Y con esto auemos dicho lo que con breuedad se me ha ofrecido de nuestra Europa.

A F R I C A.

DIZE Iosepho en su libro de Antiguedades, que Africa tomo el nombre de vn nieto de Abrahā llamado Afer, y antes se auia llamado Libia: y assi lo dize Pōponio Mela, y lo mesmo Ptolomeo en su Geographia. Comiença la Africa desde el Estrecho de Gibraltar, y sigue la costa del mar Mediterraneo a la parte del Norte, hasta la ciudad de Damasco en la mar de Egypto: y por la parte del Leuante, desde alli por el mar Bermejo, hasta el mayor, declinandose de alli hàzia el Mediodia, hasta la punta, o cabo de Buenaesperāça: y desde alli sigue la costa hàzia la vāda del Poniente, hasta el mesmo Estrecho de

Lib. 1. c. 4. 5. y 8.

Gi-

Gibraltar: contiene en si muchas prouincias, que son las q̃ diximos en la Cosmographia, Las Mauritanias, Tingirana, Numidia, y Cesariense (q̃ son estas tres vltimas lo q̃ llaman Berberia) Libia Cirenaica, Bisanco, Tingirana: aqui esta el monte auila, donde puso Hercules vna de sus dos colunas: criase en esta prouincia la mas belicosa gente de toda Africa: luego se sigue la prouincia de Numidia, donde estan las ciudades de Buxia, Argel, Tunez: y la destruyda famosa Cartago: luego se sigue la prouincia de Masilia. Dentro de la mesma Africa ay vna prouincia que se llama tambien Africa, que contiene en si las ciudades de Ceusis, Majula, Vtica, donde murio Caton: luego se sigue Visanço prouincia poblada de los Fenicios, dõde esta la Sirte menor, Hadrumetis, Leptis, y el rio Cinipe, y la regiõ Tripolitana cerca de la Sirte mayor, y mas dentro los terminos que se dizen Arcphilenorum, y la prouincia Cirenayca, o Pentapolitana, porque contiene en si cinco ciudades: y hàzia el Mediodia los Garamantos, y Ethiopes, que son inumerables reynos: y luego hàzia el Norte, el mar de Libia y hàzia el Oriẽ

te està Marmarica, y la prouincia de Egypto, puesta en triangulo, en la vna esquina Alexandria, en la otra Siene, y en la otra el mar Bermejo: es toda esta tierra muy abundante de todo lo necessario, y mas si es assi lo que nos dizen, que paren alli las mugeres quatro hijos de vna vez. Luego la tierra del Imperio de Ethiopia, que son muchos y muy fertiles Reynos, y los mas dellos de Christianos mal enseñados, con monesterios muy opulentos, de mil y dos mil frayles, pero todos con millares de abusos y supersticiones. Siguense tras destos los Masanones, y Tragolditas, que son tan belozes que siguen y alcançan a las fieras: comen lagartos, y culebras: y es cosa admirable que con solo chillar se entienden y tratan, sin tener otro modo de hablarse. Confinan con estos los Satiros, y Negretes que habitan en cueuas, a causa del mucho calor: crianse en los mas de los rios Cocodrilos (como en el rio Nilo) y en la tierra ay l nces que passan (segun dizen) vna gruessa pared cō la vista: y aquel animal que se llama Hiena, que es hermofrodita y el mas maluado animal que se sabe, lla

ma a los paſtores con vn gemido que los haze venir engañados, y ſe los come, con otras mil malicias naturales: y todo lo mas que ſe puede dezir deſta tierra es a eſta traça: y ſi ay gentes, ſon de caras y de coſtumbres de fieras, como diximos en la Coſmographia.

ASIA.

ASIA, Segun algunos dizen, tomo eſte nombre de vn hijo natural de Maneo Lidio, que ſe llamaua Aſio: otros quieren que ſea del nombre de la muger de Prometheo, llamada Aſia, eſtà cercada por tres partes del mar Oceano, por el Septentrion con el mar Scitico, por el Leuante cõ el mar Oriental, por el Mediodia con el mar de la India, y por la parte Ocidental eſtà conjunta con nueſtra Europa, y Africa, y con el mar Mediterraneo. Y por toda eſta tierra, donde ſe cauſan eſtas diuiſiones ay gentes a la traça que acabamos de dezir en la Africa. Contiene eſtas prouincia el Sponto, Bithinia, y la prouincia llamada Aſia, Capadocia, q̃ tomo el

nombre del rio Capadox, Armenia la mayor, y sus prouincias que son Mostos Coçarcena, y Basilea, y luego la Licia, Caria, Pamphilia, donde esta el rio Tigris, y Eufrates, que van sus corrientes hàzia el Mediodia, y nace en el gran monte llamado Antitauro, y entre el y el monte Gordio està Armenia la menor: ay en esta tierra muchas y muy admirables fuẽtes, y entre ellas vna que mana azeyte, q̃ sirue de alumbrar y labrar paños: luego se sigue el mõte Caspio, y los Capadoces, por otro nõbre Põticos, y la prouincia de las Amazonas, que segun historias fuerõ mugeres de los Getas: y su reyna dellas dizen, que procuro dormir cõ Alexandro, por tener del casta, lo qual tengo por fabula. Luego se siguen los Sauromatas, y Sarmatas, junto al rio Tanays, y los Scitas, que es lo postrero por aquella parte: y luego el seno del mar Caspio, donde habitan los Caspeos, medos, Yrcanos, dõde dizen, que las hojas de vnos arboles manã miel. Luego los Partos, Carmonios: y en el seno Persico los Persas, y los de Babilonia, y Mesopotania, y el seno Arabico, q̃ cae hàzia el Mediodia, y la Turquia, Aria, Paraponiso, Drãgiana,

Ge-

Gedrosa, y el rio Ganges que va corriendo por la tierra de los Tacoros, y Candoros, y Satagetas, que estan a las vertientes de los montes Caucasos, y todas las recibe el rio Ganges, que va a dar al mar Caspio, donde esta la prouincia de los Sagarantes. Todas estas prouincias son de gentes belicosas, y bien dispuestos: y hàzia el Mediodia del rio Ganges ay muchas gentes llamados Antropophigos que comen carne humana, segun Plinio, en el septimo libro de Natural historia, y que ay en la Sithia (que diximos) cosas marauillosas, hombres con caras de perros, y se entienden con solo ladrar: y en el monte Ymao hombres saluages con los pies al reues: otros con sola vna pierna, que se llaman Sciopodas. Todo lo mas que auemos dicho es hàzia la parte del Septentrion, entre el monte Caspio, y los montes Tauros, que son por donde Alexandro no pudo passar por su aspereza, y la defensa que sus naturales le hizieron, y gente que le mataron: y por aqui tambien passo Medea y vso de sus encantamentos. Tras de Armenia està Arcania, y Trapisonda, y al Mediodia

Galacia, junto a Capadocia, y la prouincia de Turcumanos, que habitan en los campos: y Samaſtros, donde fue martirizado ſan Blas, y la ciudad de Nicea, donde ſe celebro el Concilio Niceno contra Arriano, que fue edificada por el Rey Antigono, cerca de la laguna Eſtauiun: de aqui fueron naturales Senocrates, y Diorufio Filoſofos: y mas adelante Bitinia, Dardania, y Troya la nombrada por ſus muchas batallas y ſu deſtruycion. Miſsia y frigia, y la prouincia de Scilicia, y los deſiertos de Niniue, donde eſta la famoſa ciudad de Tarſis, con ſu inſigne Vniuerſidad, donde fueron naturales aquellos admirables Filoſofos Antipater, Archelao, Antenodoro, Marcelo, Diogenes, Atemidoro, y Dioniſio. Luego la prouincia de Antiochia y Fenicia, donde dizen habita la Aue fenix ſola en el mundo, que ſe renueua como todos han oydo. Ay en eſta prouincia mucha gente eſtudioſa, eſpecialmẽte en las Artes Mothematicas. Luego ſe ſigue Samaria, Hieruſalem, y la tierra de Promiſsion, y el rio Iordan, y el Arabia Pe-

trea, junto a Egypto: y de alli comiença el Arabia desierta, hasta el rio Eufrates, y Siria, y el Arabia Felix, que está desde el medio de las otras dos Arabias, hasta el mar Oceano: y a la parte del Oriente el mar Persico, y al Poniente el Bermejo, y la Prouincia de Iudea, y los Ydumeos, y Nabateos, que son la mejor gente de la Arabia. Luego el Monte Sinay, y las costas del mar Bermejo, de que ya con suma breuedad auemos tratado, y lo mesmo haremos con las Indias Orientales, de las quales se hazen tres diuisiones. La primera, que es desde Persia hasta el rio Indo: y alli comiença la segunda, que fenece en el rio Ganges: y la tercera, desde Ganges a Gatigara. Ay en todas ellas admirables tierras, y muy grandes Ciudades. Estan alli los Reynos del Gran Soldan, y los del que llaman Preste Iuan de las Indias.

Desde el rio Indo, hasta el cabo de Cumeri ay docientas y cinquenta leguas de Costa, de muchos puertos y buenos. Luego está Goa, y el Chaul, y Dabul. Y dentro de la tierra a cien leguas está Be-

rengaria, ciudad famosa de vn millon de hombres: y la ciudad de Capamuria, y otra que se llama Delli. Ay en esta tierra vna costumbre con que prueuan las mugeres lo mucho que quieren a sus maridos, o por mejor dezir la falta que tienen de fe Catolica: y es, que en embiudando se ponen sobre mucha leña, y a vista de todo el pueblo se queman viuas. Cerca de aqui estan dos islas, vna de solos hombres, y otra de solas mugeres, y se juntan en tres meses del año, que son los de su brama, y las que quedan preñadas, y paren mugeres, quedanse con ellas: y si varones, crianlos hasta edad de siete años, y luego se los embian a sus padres. En esta region ay cierta tierra, que la majan en morteros, y hecha baua la hilan a la rueca, y la meten en llamas de fuego para que se cure: y de alli hazen lienços muy blancos y delgados: llamase la tierra Salamandria. Luego esta la prouincia de Melaca, la Trapobana, y Moabar, donde fue martirizado san Thomas: y la entrada del rio Ganges, y el puerto de Bengala, que es vna gran Prouincia. Por esta tierra son todos ydolatras, que adoran

al buey por dios: ay muchos Reyes en estas prouincias, y muy poderosos y ricos. Entre el rio Panim y Ganges, ay tierras muy fertiles, y la ciudad de Paliborta, y Maracia: y luego el famoso Reyno de Catago, tierras del grã Can, y las islas de las Iauas de la otra parte de la Equinocial, y en la menor Iaua se criã los Rinacerõtes, que aca llamamos Hauadas: y desde la tierra del Gatigara adelante se tiene poca noticia: y a nuestro intento no nos importa sutilizarlo mas, pues lo queda en la Cosmographia.

AMERICA.

AMERICA Tomo el nombre (como diximos) de Americo Vespucio su primer descubridor. Todo lo dicho de Europa, Africa, y Asia està cõstituydo desde el Meridiano, que passa por la isla del Ferro hàzia el Oriẽte. Aora diremos sumariamẽte desde el mesmo meridiano hàzia el Poniente, lo q̃ es la tierra a dẽtro, comẽçando desde Mexico hasta el Brasil. Mexico es cabeça de aquel Reyno q̃ llaman Nueua España: es Arçobispado, y tiene audiencia Real: es tierra tẽplada, sana y abũdante, rica y de mucha contratacion. Siguese

luego la Veracuz, la Puebla de los Angeles, Mechuacan, Guadalajara, que tiene Iglesia Catredal, y Audiencia, Sombrerete, Çacatecas, Antequera, Guatimala, tierra templada, y Cabeça de Honduras, Campeche, Socomisco, San-Miguel, Leon, y Granada, Nicoya, Costaricaso, Cartago: y de aqui comiéça la tierra firme, Panama Obispado, y Audiencia, tierra demasiadamente caliente, y mal sana, aunque de mucha contratacion, Veraguas: y luego se sigue el Nueuo Reyno de granada, Santafe tierra muy templada, sana y abundante, es cabeça de aquel Reyno, Arçobispado y Audiencia Real, Mariquita, Tunja, Pamplona, Merida, Antiochia, Cartago, Papayan, Timana, y Simancas: y luego la prouincia de Quito, que es Obispado, y tiene Audiencia Real, es ciudad, y tierra templada y fertil: y de la otra parte de la Equinocial està Pasto, los Quixos, Cuenca, Loja, Çamora, Valladolid, y Iaen: luego se sigue la prouincia de Lima, que llaman Ciudad de los Reyes, cabeça del Piru, es Arçobispado, y tiene Audiencia, y es ciudad de gran contratacion, rica y de buenos mante-

nimien

uimientos, y dizen sus naturales, que jamas llueue, graniza, ni apedrea, solo frutifica la tierra de vn rozio menudo que cae, y a dos leguas de la costa està Virrey, y luego Truxillo, y Chachapayas, Panuco, Arichipa, las Charcas, y la Ciudad de la Plata, donde ay Audiencia, y es Obispado, y tierra bien sana, de buen temple, y rica de contratacion: y luego la ciudad de Potosi, con su famoso cerro, y el Cuzco, y Guamanga, Guanca-Belica, Santa-Cruz de la Sierra, el Tucaman, Buenos ayres, y el rio de la Plata: y tras desto el Reyno de Chile, admirable tierra, es la cabeça Santiago, ciudad principal, y cabeça de Obispado, aunque ya no tiene audiencia, que toda esta autoridad le ha quedado al Gouernador, que es Capitan general, y fenecen en su tribunal todas las causas. Alli esta el valle de Arauco de aquellos belicosos Indios, de quien trata la Araucana del famoso don Alõso de Arzilla: luego se sigue Concepcion, è Imperial; y tras desto el Brasil, tierra caliente y mal sana, aunque fertil y de mucha contratacion, donde esta Fernanbuco Obispado,

y Audiēcia real, y el rio Ganero, con que nos vamos acercando al eſtrecho de Magallanes, donde ſe diuide eſte gran continente, y ſe ſigue la tierra del fuego incognita a noſotros: y con eſto auemos atropellado nueſtra Geographia, ſin auer tocado en puertos, por auer dicho muchos dellos en la Coſmographia.

Y aunque no viene muy a tiempo, por ſer guſto de todos pongo en eſta plana ſiguiente de la manera que ſe ſienta el Reyno en las Cortes de Caſtilla.

En este bacio donde esta la letra P. se pone vna silla, en que se sienta el Presidente, quando se halla en las Cortes, y los asistentes dellas a sus lados, q̃ son los de Consejo de Camara. Los Reynos son ocho, sientãse siempre por orden, como estan aqui puestos.

Iaẽ, cordoua, granada, Bugos. P *Leon, Seuilla, Murcia.*

Valladolid, Soria, Çamora, Toro, Madrid.

Cuenca, Segouia, Guadalajara, Salamanca, Auila.

Toledo.

Aqui Toledo por la pretension que tiene de ser el primer voto.

Dos Secretarios.

Su Mageſtad nunca se halla en las Cortes si solo el dia de la proposicion, en su sala grãde.

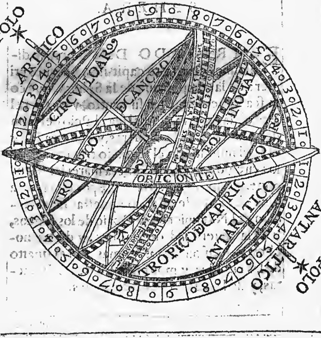
Las Prouincias son diez, no tiene lugar conocido, sietanse despues de los Reynos, sin estar iũtos los cõpañeros, o como hallã la comodidad.

Al Lector.

TODOS Los Tratados de Sphera, que hasta oy han salido a luz, han sido comentando la de Sacrobosco, que es justo se estime y tenga en mucho, como a padre desta facultad: y si yo no he hecho lo mismo, ha sido por las causas referidas, y por parecerme que seria mas a proposito lo que aora se sigue, q̃ es el testo solo, poniendo en las margenes el folio dõde en mi Sphera se trata de aquella materia, por si quisieren acudir a ella, pues casi todos los capitulos van continuados de vna manera, assi en la vna Sphera como en la otra. La traducion he procurado hazer a la letra, y al sentido, por parecerme q̃ es la mas acertado, y con esto auremos dado fin a nuestro Libro, cõ harto sentimiento de auerle impresso, viendo que pues los que mas sabẽ no pueden dar gusto a todos, menos le aure dado yo con tan pequeño caudal para tan grande impresa.

SPHERA
DE IVAN DE
SACROBOSCO.

APERTVS NATVRAE LIBER.



PROHEMIO DE IVAN DE SACROBOSCO SOBRE SV SPHERA.

EL TRATADO De la Sphera lo diuidimos en quatro capitulos: diremos primero de la composicion de la Sphera, que cosa sea Sphera, que sea su centro, y que sea el Exe de la Sphera, y qual sea el Polo del mundo: quantas sean las Spheras, y qual sea la forma del mundo. En el segundo trataremos de los circulos de que la Sphera material se cōpone, y la sobre celestial (que por esta se imagina) se entiende estar compuesta. En el tercero del Nacimiento y Ocaso de los Signos, y de la diuersidad de los dias, y de las noches, y diuision de los Climas. En el quarto de los circulos y mouimientos de los Planetas, y de las causas de los Eclypses.

AR-

CAPITVLO I.

De la difinicion y diuision de la Sphera, y forma del mundo y de sus partes.

PARTICVLO PRIMERO
De la difinicion de la Sphera.

LA Sphera difine Euclides desta manera. La Sphera es vn transito, o rebolucion de la circunferencia de vn medio circulo, que estando fixo su diametro se trae al rededor, hasta que buelue al lugar donde començo: que quiere dezir, que la Sphera es vn cuerpo redondo, y macizo, como el que se descriue del arco del semicirculo traydo al rededor. Tambien diuide la Sphera Teodosio desta manera: la Sphera es vn cuerpo solido contenido debaxo de vna superficie, y en el medio del esta vn punto, del qual todas las lineas lleuadas hasta la cir-

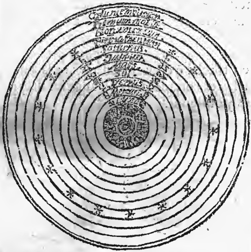
Fo. 15.

circunferencia son yguales: y aquel punto
Fo.74 se llama centro de la Sphera. Pero la linea de recha que passa por el centro de la Sphera, que llega con sus extremidades a la circunferencia, de la vna y de la otra parte, sobre la qual se buelue la Sphera, se llama Exe de la Sphera: y los dos puntos que determinan el Exé se llaman Polos del mundo.

ARTICVLO SEGVNDO
De la diuision de la Sphera.

Fo.16. 46. y 47. LA Sphera del mundo se diuide en dos maneras, segun substancia, y segun accidente. Segun substancia, en nueue Spheras, conuiene a saber: en la nouena Sphera, que se llama primer mouimiento, o primer mouil; y en la Sphera de las estrellas fixas, la qual se llama firmamento: y en las siete Spheras de los siete Planetas, de las quales algunas son mayores, y algunas menores, segun lo que mas, o menos se allegan, o apartan del
Fo.46 Firmamento: de donde sacamos, que entre aquellas Spheras la de Saturno es la mayor,

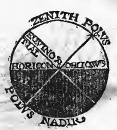
y la Sphera de la Luna la menor, ſegun parece de la ſiguiente figura.



Mas ſegũ acidẽte, ſe diuide la Shera en Sphera recta, y en Sphera obliqua. Dizenſe tener Sphera recta los q̃ eſtan debaxo de la Equinocial (ſi alguno puede habitar alli.) Y llamaſe aſsi, porq̃ alos tales ninguno delos Polos ſe leuãta mas q̃ el otro, o porq̃ ſu Orizõte corta a la

Equinocial, y la Equinocial al Orizonte, en angulos rectos Spherales. Pero aquellos se dizen tener Sphera obliqua, los que habitan desta, o de la otra parte de la Equinocial, por que a estos tales se les leuanta siempre sobre su Orizonte el vno de los dos polos, y el otro tienen siempre debaxo. ò porque el Orizonte artificial q̃ ellos tienen corta a la Equinocial, y es cortado della en angulos desyguales y obliquos.





ARTICVLO TERCERO DE La forma del mundo y de sus partes.

LA Vniuersal maquina del mundo se diuide en dos partes, conuiene a saber: en region Celestial y Elemental. La region Elemẽ

tal

tal, que esta sujeta a continua alteracion, se diuide en quatro partes. La tierra, que es como centro del mundo, esta puesta en medio de todo: y al rededor della el agua: y al rededor del agua el ayre: y al rededor del ayre el fuego puro, y sin mezcla, que toca al orbe de la Luna, como dize Aristoteles en el libro de los Metheoros: porque assi dispuso y ordeno Dios los quatro elementos. Llamanse elementos, porque a vezes vnos de otros se alteran corrompen, y engendran.

Fo. 15. 16. 17 18. 19.

Son los Elementos cuerpos simples, los quales en ninguna manera se pueden diuidir en partes de diuersas formas, de cuya mezcla se hazen diuersas especies de cosas engendradas, de los quales qualquiera de los tres rodea la tierra circularmente, ecepto quanto la sequedad de la tierra resiste al humor del agua para defensa de la vida de los animales. Todos los demas elementos fuera de la tierra son mouibles, la qual como centro del mundo por su gran peso, huyendo ygualmente el grande mouimiento de los extremos, ocupa

Fo. 71

Hh el

Fo. 45 el medio de la redondez de la Sphera. Y al rededor de la region elemental està la region celestial, resplandeciente: y por su inmutable essencia està libre de toda variacion,
Fo.53. la qual se mueue a la redonda con mouimie-
54. to continuo: y a esta llaman los Filosofos Quinta essencia, la qual tiene nueue Spheras, como poco ha se dixo: Conuiene a saber,
fo.46. la Sphera de la Luna, de Mercurio, de Venus, de Sol, de Marte, de Iupiter, de Saturno, de las Estrellas fixas, y del vltimo Cielo: y destas Spheras la que es superior sphericamente rodea a la inferior, y tienen dos mouimientos. El vno es del vltimo Cielo sobre
fo. 57. las dos extremidades del Exe, que son el Polo Artico y Antartico, dando la buelta desde Oriente a Ocidente, boluiendo otra vez al Oriente, al qual diuide por medio el circulo de la Equinocial.

fo. 57. Ay otro mouimiento de las inferiores Sphe-
58.59 ras, que es transuersal, y opuesto a este so-
60. bre sus Polos apartados de los primeros veinte y tres grados y treinta y tres minutos: mas el primero dentro de vn dia y vna noche al rededor de la tierra lleua tras si vna vez

con

con su impetu todas las demas Spheras, aun que ellas estriuando se mueuen al contrario, como lo haze la octaua Sphera en cien años vn grado. A este segundo mouimiento lo diuide el Zodiaco, debaxo del qual cada vno de los siete Planetas tiene su propria Sphera, en la qual es lleuado con su propio mouimiento contra el mouimiento del vltimo cielo, y lo mide en diuersos espacios de tiempos, assi como Saturno en treinta años, Iupiter en doze, Marte en dos, el Sol en trezientos y sesenta y cinco dias, y casi seys horas Venus, y Mercurio casi semejantemente se mueue como el Sol, la Luna en veintisiete dias y ocho horas.

fo. 48. 49. 50 51. 52. 53.

ARTICVLO QVARTO DE como el cielo se mueue a la redonda, y ser de figura Spherica.

QVE El Cielo se mueua, desde Oriente al Ocidente, conocese por esta señal. Las Estrellas que salen por el Oriente se van leuantando poco a poco y sucessiuamente, hasta venir a la mitad del cielo, y estan siempre entre si en vna mesma distancia y aparta

Fo. 57. 58.

miento, y yendo desta manera caminan continua y vniformemente al Ocaso.

Ay tambien otra señal: las estrellas que estan cerca del Polo Artico, que nunca se nos encubren, se mueuen continua y vniformemēte junto al Polo, descriuiēdo sus circulos, y estan siempre en ygual distancia y propinquidad: de donde se colige por estos dos continuos mouimientos de las estrellas, assi de las que se trasponen al Ocaso, como de las que no se trasponen, que el Firmamento se mueue desde Oriente en Ocidente.

Fo.71. Y Que el cielo sea redondo se prueua por tres razones, por la semejança, comodidad y necessidad. Por la semejança, porque el mūdo sensible fue hecho a semejança del mundo que esta en la mente diuina, en el qual no ay principio ni fin: y assi a semejança deste, el mundo sensible que se crio tiene forma redonda, en la qual no se puede señalar principio ni fin. La comodidad, porque en todos los cuerpos de circular figura el Spherico es el mayor, y de todos, la figura redonda es la mas capaz: y pues es el

ma-

mayor y mas redondo sera el mas capaz: de donde saca, que pues el mundo auia de encerrar en si todas las cosas, le fue esta forma la mas vtil y acomodada. La necesidad, porq̃ si el mundo fuera de otra forma que redonda: assi como de tres lados, o quatro lados, o de muchos lados se seguirian dos cosas impossibles: conuiene a saber, que algun lugar huuiesse vazio sin cuerpo, o algun cuerpo sin lugar: de las quales parece ser lo vno y lo otro falso, como se vee en los angulos leuantados y circulares. Y tambien porque como dize Alfragano: si el cielo fuesse llano alguna parte del cielo, estaria a nosotros mas cercana q̃ otra: Cõuiene a saber, aquella que estuuiesse sobre nuestra cabeça, de manera que la estrella que alli estuuiesse, estaria a nosotros mas cercana que la estrella de Leuante, o Poniẽte. Pues como las cosas que estan mas allegadas a nosotros nos parecen mayores: sguese, que el Sol, o otra estrella, estando en el medio del cielo, nos auia de parecer mayor que estando en el Oriente, o en el Poniente. Lo qual vemos que acaece al contrario, porque parece mayor el Sol, o otra estrella, estando

en el Oriente, o en el Ocidente que en medio del Cielo: pero como en realidad de verdad esto no sea assi. La causa desta aparencia, es que en el tiempo de inuierno, o de aguas se leuantan ciertos vapores entre nuestra vista y el Sol, ò otra estrella, y como aquellos vapores son cuerpos diaphanos, disgregan nuestros rayos visuales, de tal manera, que no comprehenden la cosa que miran en su natural y verdadera cantidad, como se vee en la moneda echada en vn fondo de agua clara.

Fo.74 Que la tierra sea redonda, se declara desta manera. Los Signos, y las Estrellas no nacen, y se ponen ygualmente a todos los hombres que estan en todas partes, sino que primero nacen y se ponen a aquellos que estan hazia el Oriente: y la causa de que nazcan y se pongan a algunos mas tarde, o mas presto, es la redondez de la tierra, como se echa de ver por las cosas que se hazen en las partes altas, porque vna mesma Eclypse de Luna que se aparece a nosotros en la primera hora de la noche, aparece a los que estan en

el Oriente, cerca de las tres horas de la noche.

Por donde consta, que primero les anochecio, y se les puso el Sol a ellos que a nosotros, y no ay otra causa desto, si solo la redondez que tiene la tierra.

¶ Que tambien la tierra sea redonda, desde el Septentrion al Austro, y del Austro al Septentrion, declarase desta manera.

A los hombres que estan hàzia la parte del Septentrion, vnas Estrellas se aparecen siempre, como son aquellas que estan cercanas al Polo Artico, y otras jamas se aparecen, como son aquellas que estan propinquas al Polo Antartico: y si alguno fuesse desde el Septentrion hàzia el Austro, tanto podria andar, que aquellas Estrellas que siempre via, se le viniessen a encubrir, y quanto mas se llegare al Austro, tanto mas se le yran encubriendo, y esse mesmo hombre podria descubrir las Estrellas que antes no podia ver. Y por el contrario le sucediera lo mismo, al que caminasse del

Austro al Septentrion. La causa desto es la redondez de la tierra: y tambiẽ, si la tierra fuesse llana desde el Oriẽte al Poniente, naceriã las estrellas a los que estan en el poniente, como a los del Oriente, lo qual se vee que es falso. Demas desto, si la tierra fuesse llana desde el Septentrion al Austro, y desde el Austro al Septentrion, las estrellas que a vno le fuessen de perpetua aparicion, nunca las dexaria de ver a qualquier parte q̃ fuesse: lo qual tambien es falso: y la causa que la tierra parezca llana, es por ser tan grande, respeto de la vista de los hombres.

ARTICVLO QVARTO
Que el agua es redonda.

QVE El agua se leuante y se allegue a la forma redonda, veese por esta razon: Pongase vna señal en la orilla de la mar, y salga vna naue del puerto, y alarguese tanto que el ojo del que estuuiere al pie del arbol no pueda ver la señal: pero estandose queda la naue el mesmo estando en lo alto del arbol vera muy bien aquella señal, la qual de ra-

Fo. 73.

zon

zon deuiera ver mejor el que esta al pie del arbol, que el que estuuiesse en lo mas alto del, como parece por las lineas traydas desde la vista de entrambos hasta la señal.



Y no ay otra razon para que esto se cause, sino estar leuantada el agua, dexando aparte otros impedimentos, como son la niebla, y otros vapores que suben: y mas que como el agua sea vn cuerpo de vn mesmo genero y naturaleza, tendra la mesma razon el todo con sus partes, y las partes del agua apetecen naturalmente la forma redonda, como se echa de ver en las gotas y en el rocio, que

cae sobre las yeruas, luego sera el todo como sus partes.

ARTICVLO QVINTO
Que la tierra es centro del mundo, y que no se mueue.

QVE La tierra estè en medio del firmamẽto, desta manera se da a entender. A todos los que habitan en esta superficie de la tierra, les aparecen las estrellas de vna mesma grandeza, aora esten en medio del cielo, acerca del Oriente, o Poniente. y es la causa, porque tienen siempre vna mesma distancia de la tierra: porque si la tierra estuuiera mas cercana al firmamẽto, en vna parte mas q̃ en otras seguirseya, q̃ el q̃ estuuiesse en aquella parte de la superficie de tierra mas cercana al firmamẽto, no veria lamitad del cielo: lo qual es cõtra lo q̃ tiene Prolemeo y todos los Filosofos: los quales dizen, que donde quiera q̃ estuuiere el hombre seys signos le salen, y seys se le ponen: y lamitad del cielo se le aparece, y la otra mitad se le encubre.

Tambien se colige, que la tierra es como

centro y punto, respecto del firmamento: porque si fuera de alguna cantidad respecto del firmamento, no se pudiera ver lamitad del cielo.

Y tambien si imaginassemos vna superficie plana sobre el centro de la tierra, diuiḗdola en dos partes iguales, y por el consiguiente al mesmo firmamēto, el q̃ estuuiesse en el cētro dela tierra veria lamitad del cielo, y lo mesmo veria el que estuuiesse en la superficie de la tierra. Por donde se vee que es insensible la cantidad de la tierra que esta desde la superficie, hasta el centro: y por el consiguiente es insensible toda la cantidad de la tierra, respecto del firmamento.

Dize tambien Alfragano, que la menor de las estrellas fixas, de las que alcançamos a ver, es mayor que toda la tierra: pero esta tal estrella respecto del firmamento, es como vn punto y centro. Luego mas fuerte razon ay para dezir, que la tierra es vn punto, respecto del Firmamento, pues es menor que esta estrella.

Que la tierra estè ẽmedio đ todo, sin mouerse

siendo

ſiendo ſummamente peſada, parece que ſe puede prouar por eſtas razones. Todo lo peſado naturalmente apetece ſu centro, y el cẽtro es vn punto, que eſta en medio del firmamento, pues como la tierra ſea ſummamente peſada, ſe va naturalmente a aquel punto. Y mas todo lo que deſde el medio ſe mueue, ha de ir hàzia la circũferẽcia del cielo: la tierra ſe mueue deſde el medio, luego ſubira hàzia arriba: lo qual no ſe puede dezir por ſer impoſsible.

ARTICVLO SEXTO
De la redondez de la tierra y de ſu diametro.

TODA la redondez del Orbe de la tierra, ſegun la autoridad de los Filoſofos: Ambroſio, Theodoſio, Macrobio, y Eratoſtenes, ſon dozientos y cincuenta y dos mil eſtadios, dando ſetenta eſtadios a cada parte, de las trezientas y ſeſenta que tiene el Zo iaco. Porq̃ tomando vn Aſtrolabio, o quadrante, en vna clara y ſerena noche, y mirando por los dos agujeros de la alidada, o regla la altura del Polo, ſe note y conſidere la altura del Polo en

que esta la alidada: y luego passe derechamente el medidor del Mediodia al Septentrion, hasta que en otra noche clara buelua a ver (como queda dicho) el Polo y hallare la regla vn grado mas alta: y luego midase este espacio de tierra que se anduuo, y se hallara que son setecientos estadios, que multiplicandolos por trecientos y sesenta grados auremos hallado toda la redondez del Orbe terreno.

Y de lo dicho a cerca de la regla del circulo y del diametro se puede hallar el diametro de la tierra desta manera, Quitese la vigesimasegunda parte del circuyto que tiene la tierra, y sera la tercia parte de lo que queda ocho mil ciento y ochenta y vn estadios y medio, y el tercio de vn estadio: y este sera el ambitu de todo el Orbe de la tierra.

Fo. 72 73.

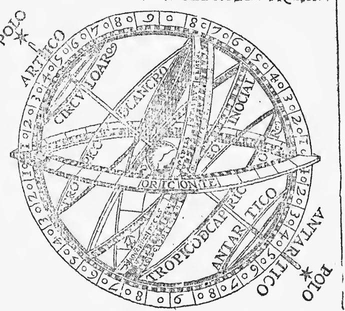
(.?.)

CA-

CAPITVLO II.

De los circulos de los quales la Sphera material se compone, y la sobre celestial que por esta se imagina se entiende estar compuesta.

NOLENTEM DVCIT: VOLENTEM TRAHIT.



LOS Circulos de que la Sphera se compone, vnos son mayores, y otros menores, como lo juzga el sentido: dizese mayor circulo en la Sphera el que, señalado en la superficie della sobre su centro, la diuide en dos partes yguales: y dizese circulo menor el que señalado en la superficie de la Sphera no la diuide en partes yguales: y entre los circulos mayores se tratara de la Equinocial.

ARTICVLO PRIMERO
Del circulo de la Equinocial.

ES Vn circulo el de la Equinocial, que diuide la Sphera en dos partes yguales: y segun qualquiera de sus partes està ygualmẽte distante de entrambos polos: y llamase Equinocial, porque quando el Sol passa por ella (que es dos vezes al año, la vna en el principio de Aries, y la otra en el principio de Libra) ay Equinocio en toda la tierra: por donde tambiẽ se llama ygualador del dia y de la noche, porque yguala el dia artificial a la noche. Y llamase Cingulo del primer mouimien- *Fo. 83.*

to,

to: de donde se saca, que el primer mouimiẽto es el del primer mouil, que es el de la nona Sphera, o del vltimo cielo, que se haze de Oriente por Ocidente, boluiendo otra vez al Oriente: el qual tambien se llama mouimiento racional, a semejança del mouimiento de la razon que esta en el mundo menor, que es el hombre: Conuiene a saber, quando se haze consideracion del Criador por las criaturas, boluiendo al Criador y parando alli. El otro mouimiento es el del Firmamento, y de los Planetas contrario a este, desde el Ocidente por el Oriente, boluiendo otra vez al Ocidente, el qual mouimiento se dize irracional o sensual, a semejança del mouimiento del pequeño mundo, que es de las cosas corruptibles al Criador, boluiendo otra vez a las cosas corruptibles: dizese tambien cinta del primer mouimiento, porque ciñe, o diuide al primer mouimiento, que es a la Sphera nona, en dos partes yguales, ygualmente distantes de los Polos del mundo: de donde se ha de notar, que el Polo del mundo que a nosotros se nos muestra siempre, se llama Polo Septentrional, Artico, o Boreal: Septentrional se di-

ze, de Septentrion: esto es, la Vrsa menor, que tiene este nombre de Siete, y *Trion*, que quiere dezir Buey, porque las siete Estrellas que componen la Vrsa se mueuen de espacio, como lo haze el Buey, por estar tan cercanas al polo, o llamanse aquellas estrellas Septentriones, como si dixera, siete Trilladores, a causa de que estan trillando aquellas partes cercanas al Polo: y llamase Artico de Arctos, que quiere dezir Osa, por estar cerca dela Vrsa mayor. Llamase Boreal, porque esta en aquella parte de donde el viento Boreas. Y el otro Polo opuesto a este se dize Antartico, como si dixera puesto contra el Artico. Dizese tambien Meridional, porque esta a la parte del Mediodia. Dizese tambien Austral, porque esta en aquella parte de donde viene el viento Austro. Estos dos puntos fixos en el Firmamento, se llaman Polos del mundo, porque alli fenecen y rematan el Exe de la Sphera, y sobre ellos da bueltas el mundo, de los quales el vno siẽpre vemos, y el otro se nos encubre siempre: de donde dixo Virgilio en el primero de las Georgicas.

Hic vertex nobis ſemper ſublimi at illum
Sub pedibus Stix atra videt, maneſque profundi.

ARTICVLO SEGVNDO

Del Circulo del Zodiaco.

Fo.84 haſta f. 91.

AY Otro circulo en la Sphera que corta a la Equinocial, y es cortado della en dos partes yguales, y vna deſtas dos mitades ſe declina hàzia el Septentrion, y la otra hàzia el Auſtro: y eſte circulo ſe llama zodiaco, de *Zoe*, que quiere dezir vida, porque ſegun el mouimiento de los planetas, eſtà debaxo del to la la vida en las coſas inferiores, o ſe dize *Zodion*, que quiere dezir Animal, porque como ſe diuide en doze partes yguales, cada vna dellas ſe llama ſigno, y tiene eſpecial nombre de algun animal, por alguna propriedad que le conuenga a el o al animal, o por la diſpoſicion de las eſtrellas fixas en aquellas partes que tengan ſemejança con aquellos animales. Eſte circulo ſe dize en Latin *Signifer*, porque lleua los ſignos, o porque ſe diuide en ellos: y en el libro ſegundo de la generacion, y corrupcion de las coſas le llama Ariſtoteles Circulo obliquo, de donde dize, que ſegun el apartamiento, o accercamiento del Sol en eſte

circulo

circulo obliquo se hazen las generaciones y corrupciones en las cosas inferiores: y en estos versos se declaran en orden, y en numero los nombres de los signos.

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

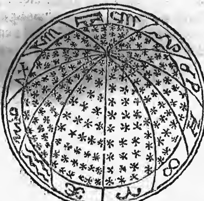
Cada signo se diuide en treinta grados, de donde consta que en todo el Zodiaco ay trezientos y sesenta grados: y segun los Astronomos se diuide otra vez cada grado en sesenta minutos, y cada minuto en sesenta segundos, y cada segũdo en sesenta terceros, y desta manera hasta llegar a diez: y asi como el Astronomo diuide al Zodiaco, asi se ha de diuidir qualquiera circulo en la Sphera en partes yguales. *Fo.* 88 *Fo.* 89

Todos los circulos en la Sphera se han de entender como lineas, o circunferencias, solo el Zodiaco se ha de considerar como superficie, que tiene en su latitud doze grados (ya auemos dicho deste modo de grados,) de donde parece que se engañan en el Astrologia los que dizen, que son los Signos quadrados, sino es que vsando mal del nombre, llaman al quadrangulo quadrado, *Fo.*84

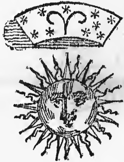
porq cada signo tiene treinta grados en longitud y doze en latitud: mas la linea que diuide el Zodiaco en su circulo, demanera que a vna parte quedan seys grados, y seys a la otra, se llama linea Ecliptica, porque quando el Sol y la Luna estan debaxo desta linea acontece eclypse del Sol, o de la Luna: del Sol como quando ay Nouilunio, y la Luna se interpone rectamente entre nuesta vista y el cuerpo de Sol: y de la Luna, como en el Plenilunio quando el Sol se opone a la Luna diametralmente. De donde se saca, que no es otra cosa el Eclypse de la Luna sino la interposicion de la tierra entre el cuerpo del Sol y el de la luna, porque el Sol siempre haze su viage por baxo de la Eclyptica, y todos los demas planetas, o se apartan hàzia el Septentrion, o hàzia el Austro, y algunas vezes està debaxo la Eclyptica, y la parte del Zodiaco que declina de la Equinocial al Septentrion se dize Septional, o Boreal o Artica: y aquellos seys Signos que estan desde el principio de Aries, hasta el fin de Virgo, se llaman Signos Septentrionales, o Boreales: y la otra parte del zodiaco que declina de la Equinocial

Fo. 87

cial hàzia el Mediodia, ſe dize Meridional, o Auſtral, o Antartica: y los ſeys Signos que eſtan deſde el principio de Libra, haſta el fin de Piſcis, ſe llaman Meridionales, o Auſtrales.



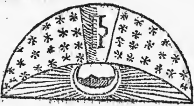
Quando ſe dize que eſtà el Sol en Aries, *fo. 90.* o en otro Signo, ſe ha de entender que eſta prepoſicion *In*, ſe toma por *Sub*, ſegun aora tomamos el Signo.



En otra ſignificacion ſe llama el ſigno piramide de quatro lados, cuya baſa eſta en la ſuperficie, la qual llamamos ſigno, y ſu pũta eſta en el cẽtro de la tierra: y ſegun eſto hablãdo propriamente podemos dezir, q̃ los planetas eſtan en los ſignos.



Por tercer modo se dize signo, para que se entiendan seys circulos que passan por los polos del Zodiaco, y por los principios de los doze signos: y estos seys circulos diuiden toda la Sphera en doze partes, anchas en su mitad, y estrechas junto a los polos del zodiaco, y cada parte se llama signo, y toma el nombre especial del nombre de aquel signo donde esta comprehendido entre sus dos lineas: y segun esta ecepcion las estrellas que estã junto a los polos fuera del zodiaco se diran estar en los signos.



Tambien se puede entender, que es como vn cuerpo cuya vasis sea el signo (segun que aora vltimamente entendimos por signo) y q̃ lo mas agudo este sobre el exe del zodiaco, el tal cuerpo en la quarta significaciõ se dize

To. 91

Signo: y segun esto se diuide el mundo en doze partes yguales, que se llaman Signos: y asi todo quanto esta en el mundo esta en alguno destos Signos.

ARTICVLO TERCERO
De los Coluros.

Fo. 92. y. 93.

AY Otos dos circulos de los mayores en la Sphera, que se llaman Coluros, cuyo oficio es distinguir los Solsticios y Equinocios: llamase Coluro de *Colon* palabra Griega, que quiere dezir miembro y *Vros*, que es el buey siluestre, porque asi como la cola del buey siluestre (que es miembro suyo) estando leuantada haze vn semicirculo, aunque no perfeto, asi el Coluro se nos demuestra siempre imperfecto, porque no aparece del mas que sola vna mitad, y la otra se nos encubre.

Asi que el coluro que distingue los solsticios passa por los polos del mundo, y por los Polos del Zodiaco, y por las mayores declinaciones del Sol, que son los primeros grados de Cancro y de Capricorno: de donde viene, que el primer punto de Cancro, por donde

este coluro corta al Zodiaco, se llama punto del Solsticio del Estio, y no puede el Sol llegarse mas al zenith de nuestras cabeças (es el zenith, vn punto, que desde el Firmamento derechamente esta puesto sobre nuestra cabeça,) el arco pues del coluro, que es comprehendido entre el punto del Solsticio Estiual, y la Equinocial se llama la mayor declinacion del Sol, y segun Ptolemeo son veintitres grados y cinquenta minutos: pero segun Almeon son veintitres grados y treynta minutos. Y de la misma manera el primer punto de Capricorno (a donde el mesmo coluro hàzia la otra parte corta el zodiaco) se llama punto del Solsticio del inuierno, y el arco del coluro comprehendido entre este punto y la Equinocial, se llama la otra mayor declinacion del Sol, y es ygual a la primera.

Fo. 75

El otro coluro passa por los Polos del mundo, y por las primeros puntos de Aries y de Libra, dōde estan los dos Equinocios: de donde se llama coluro que distingue los Equinocios: y estos dos coluros se cortan sobre los polos del mundo en angulos rectos spherales: Los signos de los Solsticios, y de los Equi

nocios se declaran en estos versos.

Haec duo solstitium faciunt, Cancer, Capricornus.
Sed noctes aequant Aries, & Libra diebus.

ARTICVLO QVARTO DEL Meridiano y del Orizonte.

Demas destos ay otros dos circulos mayroes enla Sphera, q̃ son el Meridiano y Orizõte. El Meridiano es vn circulo q̃ passa por los polos del mũdo, y por el zenith de nr̃a cabeça, y llamase Meridiano, por q̃ dõ de quiera q̃ este vn hõbre, y en qualquier tiẽpo del año, quando el Sol cõ el mouimiẽto del firmamento llega a su Meridiano le es Midiodia, por la mesma razõ se llama circulo del medio dia: y se ha de aduertir q̃ entre las ciudades las q̃ se llegan mas al Oriẽte q̃ otras, tienẽ diuersos meridianos, pero el arco de la Equinocial cõprehẽdido entre dos Meridianos, se llama lõgitud de las ciudades: mas si dos ciudades tuuierẽ vn mesmo meridiano, entõces diremos q̃ distã ygualmẽte del Oriente y del Ocidente. El Orizõte es vn circulo q̃ diuide el emisferio inferior del superior. por lo qual se llama Orizõte, q̃ quiere dezir Terminador dela vista: llamase tãbiẽ el Orizõte circulo del emisferio porla mesma causa. Ay dos maneras de orizõte, vno recto, y otro obliquo, o torci

f. 93 94. 95. 96. f. 97

do. Tienẽ orizõte recto y Sphera recta aqllos cuyo zenit esta enla Equinocial, porq̃ su orizõte passa por los polos del mũdo, y diuide a la equinocial en angulos rectos spherales, por lo qual se llama orizõte recto y sphera recta. Orizõte obliquo o torcido tienẽ aqllos q̃ se les leuãta el polo del mũdo sobre el orizõte y corta a la equinocial en angulos desiguales y obliquos, y este tal se dize orizõte obliquo y sphera obliqua o torcida. El zenit de nr̃as. cabeças es siẽpre el polo del orizõte, de lo qual parece que quãto se leuantare el polo del mundo sobre el orizonte, tanta sera la distancia desde nuestro zenit hasta la Equinocial, lo qual se declara desta manera. Como en cada dia natural se jũte dos vezes cada coluro con el Meridiano, o por mejor dezir sea el mesmo Meridiano, y prouandolo del vno lo prouamos del otro. Tomemos pues la quarta parte del Coluro,





que distingue los Solsticios, y sea la que esta desde la Equinocial hasta el Polo del mundo. Tomese tambien la otra quarta parte del mesmo coluro, que es la que esta desde nuestro zenith hasta el Orizonte, siendo como es el zenith el polo del Orizonte, estas dos quartas como sean quartas de vn mesmo circulo, son entre si yguales: y si de cosas yguales se quitaren cosas yguales, o cosa comun, las partes que quedaren seran yguales, pues sacando el comun arco, que es el que esta entre el zenith, y el polo del mundo, las partes que quedaren seran yguales, que es la eleuacion del polo del mundo sobre el Orizõte, y la distancia desde el zenith a la equinocial.

ARTICVLO QVINTO DE los quatro circulos menores.

AVIENDOSE Dicho de los seys circulos mayores se ha de dezir de los quatro menores, pues hase de notar q̃ estando el Sol en el primer punto de Cancro, o en el punto del Solsticio estiual con el mouimiẽto rapto del Firmamẽto descriue vn circulo,

que es el vltimo que describe el Sol desta parte del Polo Artico, por lo qual se llama circulo del Solsticio del Estio por la razon arriba dicha, o por otro nombre Tropico estiual de Tropos, que quiere dezir conuersion, porque entonces comiença el Sol a boluerse al emisferio inferior y apartarse de nosotros. Y estando el Sol otra vez en el primero punto de Capricorno, o en el Solsticio del Inuierno, con el arrebatamiento del firmamẽto describe vn circulo, que es el vltimo que describe el Sol hàzia la parte del polo Antartico, por donde se llama circulo del Solsticio hiemal, o Tropico hiemal, porq̃ entonces se buelue ya el Sol a nosotros. Y como el zodiaco este apartado de la Equinocial, el polo del zodiaco se aparta del polo del mundo, y como se mueue la octaua Sphera tambien se mueue el zodiaco (que es parte de la octaua Sphera) y mouerse a cerca del Exe del mundo, y el polo del Zodiaco se mouera cerca del Polo del mundo, que se llama circulo Artico. Y el otro circulo que describe el otro polo del zodiaco en circunferencia del polo del mundo Antartico, se dize Antartico. Y quanto es la

F.100

ma-

mayor declinació del Sol de la Equinocial,tãta es la distãcia del polo del mũdo al polo del zodiaco,como se declara desta manera. Tomese el coluro q̃ passa por los polos del mũdo, y por los polos del Zodiaco,pues como todas las quartas de vn mesmo circulo seã iguales entre si, tābiẽ lo sera la quarta del coluro propuesto,que esta desde la Equinocial al polo del mundo,a la otra quarra del mesmo coluro,q̃ esta desde el primer pũto de Cãcro hasta el polo del zodiaco : pues quitãdo destas dos quartas iguales el comũ arco de entrãbas,q̃ es lo q̃ esta desde el primer pũto de Cãcro hasta el polo del mũdo,lo q̃ queda re sera ygual,q̃ es la mayor declinaciõ del Sol, y la distãcia q̃ ay del polo del mũdo al polo del zodiaco: pues como el circulo Artico por qual quiera parte este apartado igualmẽte del polo dl mũdo,esta claro q̃ aq̃lla parte del coluro q̃ esta entre el primer pũto de Cãcro y el circulo Artico es casi doble ala mayor declinaciõ del Sol, o al arco del mesmo coluro q̃ está cõprehẽdido entre el circulo Artico,y el polo Artico dl mũdo, el qual arco tãbiẽ es igual ala maxima declinaciõ dl Sol;y como este coluro tiene enla sphera como todos los demas circulos,360.grados,sera

su quarta nouẽta grados: pues como la mayor declinaciõ del Sol, segũ Ptolomeo, son veinti tres grados, y cinquẽta y vn minutos, y sea tã biẽ de otros tãtos el arco q̃ esta entre el circulo Artico y el polo Artico del mũdo jũtando estas dos partes, q̃ viene a hazer casi quarẽta y ocho grados, sacandolos de los nouẽta lo q̃ quedare serã quarẽta y dos grados, tãto pues sera el arco del coluro, q̃ esta entre el primer punto de Cancro y el circulo Artico: por lo qual se vee, q̃ aquel arco es casi al doble mayor que el de la maxima declinacion del Sol.

ARTICVLO SEXTO

De las cinco Zonas.

LA Equinocial cõ los quatro circulos menores se llamã cinco paralelos igualmente distãtes, y no porq̃ estè tan apartado el primero del segũdo como el segũdo del tercero, porq̃ esto seria falso, segũ queda declarado, sino porq̃ qualquier dos circulos cõ igual distãcia el vno del otro por qualquiera de sus partes se llamã paralelos de la Equinocial, como lo es el paralelo del Solsticio estiual, y el paralelo del Solsticio hiemal, y el paralelo Artico, y el paralelo Antartico. Fo.101.

Tam-

Tambien se ha de aduertir, que los quatro paralelos los menores que son los dos Tropicos, y el paralelo Artico, y el paralelo Antartico diuiden en el cielo cinco zonas, o regiones, por lo qual dixo Virgilio en sus Georgicas.

Quinque tenēt cœlum zonae, quarum vna coruſco
Semper sole rubens, & torrida semper ab igni, &c.

Tambien se diuiden otras tantas zonas, o reginones en la tierra que corresponden derechamente a las zonas del cielo, y por esto dixo Ouidio en el primero de los Methamorphosios.

Totidemque plagae tellure premuntur:
Quarum quae media est non est habitabilis aestu:
Nix tegit alta duas: totidem inter vtrque locauit,
Temperiemque dedit, mixta cum frigore flamma.

Pues aquella zona que esta entre los dos Tropicos se llama inhabitable, por el mucho calor del Sol que anda siempre entre los dos tropicos: Y por lo semejante aquella region que le corresponde derechamente en la tierra sera inhabitable por el mucho calor del Sol que anda siempre en ella. Y aquellas zonas que se constituyen desde el circulo Ar-

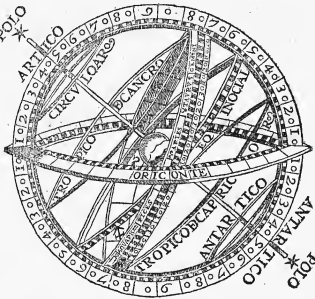
tico

tico, y el circulo Antartico, hafta los Polos del mundo, fon tambien inhabitables por la mucha frialdad, a caufa de q̃ el Sol efta muy apartado dellas: y lo mefmo auemos de entẽder de las regiones que les correfponden derechamente enla tierra. Yaquellas dos zonas, que la vna dellas eftà entre el tropico Eftiual y el circulo Artico: y la otra que efta entre el tropico hiemal y el circulo Antartico, fon habitables y templadas por el calor que tienen de la Torridazona, que efta entre los dos tropicos, y por la frialdad de las vltimas zonas que eftan cercanas a los polos del mũdo, y lo mefmo auemos de entender de las regiones que le correfpõden derechamente en la tierra.



CAPITVLO III.

Del Nacimiento y ocaso de los Signos, y de la diuersidad de los dias y de las noches, y la diuision de los Climas.



In summa leuitate constantia.

EL Nacer de los Signos y el ponerse, se toma de dos maneras en quanto a los Poetas, y en quanto a los Astronomos. Es pues el Nacimiento y Ocaso de los Signos, en quanto alos Poetas en tres maneras, Cosmico, Cronico, y Eliaco.

El nacimiento Cosmico, o mundano, es quãdo el Signo, o la estrella sube sobre el Orizõte, de dia por la parte del oriente: y aunque en cada dia artificial subẽ desta manera seis signos, pero por excelencia diremos que el tal Signo nace cosmicamẽte, con el qual y enel qual sale el Sol ala mañana, yeste tal nacimiẽto se llama propiamẽte, principal y cotidiano: y assi ay exemplo dello en el primero de las Georgicas, dõde se enseña q̃ se ha de hazer la semẽtera de las hauas y del mijo, en la primauera, quãdo el Sol esta en Tauro, y dize assi.

Candidus auratis aperit cum cornibus annum
Taurus, & aduerso cedens Canis occidit astro.

El Ocaso Cosmico es respeto de la oposiciõ como quãdo el sol sale cõ algũ signo, del qual signo el signo opuesto se pone Cosmicamente: desta oposicion se dize en las Georgicas, donde se enseña la sementera del trigo,

en el fin del Otoño estando el Sol en Escorpion, que como salga con el Sol se pone el Signo Tauro que es el signo opuesto, donde van las pleiades, y dize assi.

Ante tibi Eoae Athlantides abscondantur
Debita quam sulcis Commitas semina.

Nacimiento Cronico o temporal, es, quando el Signo o la Estrella, despues de puesto el Sol sube por nuestro Orizonte por la parte del Oriente, que es nacer Cronicamente quādo ya es de noche. Y llamase tēporal, porque entonces nace, y comiença el tiempo de los Matematicos, quando se pone el Sol: desta manera tenemos en Ouidio en el libro primero de Ponto vnas quexas de la tardāça de su destierro, y dize assi.

Quatuor autumnos Pleias orta facit.

Significādo por los quatro Otoños, q̄ se auiā passado quatro años despues q̄ fue embiado al destierro: pero Virgilio quiso q̄ en el otoño se pusiessen las Pleyades, y en esto andā contrarios. Pero la razon desto es, q̄ segū Virgilio se ponen Cosmicamente, y segun Ouidio salen Cronicamente: lo qual puede acontecer en vn mesmo dia, pero diferentemente,

porque el ponerse Cosmicamente es respeto de la mañana, y el nacer Cronicamente es respeto de la tarde.

El Cronico ocaso es respeto de la oposiciõ: y de aqui viene lo que dize Lucano en el libro quarto.

Tunc noctes saluas vrgebat parua sagitas.

El nacimiento Eliaco, o solar es, quando el signo o estrella se puede ver o descubrir, por el apartamiẽto que haze el Sol del tal signo, que era el que antes no podiamos ver por estar cercano al Sol: y desto pone exẽplo Ouidio en el libro segundo de los Fastos, donde dize assi.

Iam leuis obliqua subsedit Aquarius vrna,

Y tambien lo dize Virgilio en el libro primero de las Georgicas.

Gnosiaque ardentis decedat stella coronae:

La qual estando junta a Escorpiõ no se puede ver mientras que el sol esta en Escorpion.

El Ocaso es quando el Sol se llega al Signo, y cõ su presencia y resplandor no da lugar a que le vean.

El exemplo desto se nos dize en el verso alegado.

Et auerso cedens canis occidit astro.

ARTICVLO PRIMERO

Del nacer y ponerse los Signos segun los Astrologos, o de las acensiones, y descensiones rectas y obliquas de los Signos.

F.106 Siguese el nacimiento y ocaso de los Signos segun lo toman los Astrologos, y primero en quanto a Sphera recta. Hase de entender, que assi en la Sphera recta como obliqua sube siempre el circulo de la Equinocial vniformemente: demanera que en yguales tiempos suben yguales arcos. El mouimiento del cielo es vniforme, y el angulo que haze la Equinocial con el orizonte obliquo no se diferencia en algunas horas, pero las partes del zodiaco, ni en la Sphera obliqua ni recta no tienen forçosamente yguales las acensiones, porque quanto vna parte del zodiaco sale rectamente, tanto mas tarda en ponerse en su nacimiento: y es la causa, porque en qualquier dia artificial, ora sea largo o breue, salen seys Signos, y lo mesmo en la noche. Y se ha de notar, q̃ el nacer, y ponerse de qualquier signo, no es otra cosa sino salir aquella

parte de Equinocial que nace con aquel signo que sale, que es el que sube sobre el Orizonte, o ponerse aquella parte de Equinocial que se va encubriendo con aquel signo que se pone, que es yrse escondiendo debaxo del orizonte: Y diremos que nace el signo restamente quando con el sale mayor parte de la Equinocial, y obliquamente quando sale menor: y lo mesmo auemos de entender de sus posiciones y ocasos. Y se ha de entender, que en la Sphera recta las quartas del zodiaco que comiençan en los quatro puntos, que son los dos Solsticios, y los dos equinocios son yguales en sus acensiones, que es dezir, que quanto tiempo gasta la quarta del zodiaco en su nacimiento en el mesmo tiempo sale la quarta que le corresponde de la Equinocial, pero las partes destas mesmas quartas se varian, porque no tienen yguales acensiones, como se declarara luego.

F.107

Qualesquier dos arcos yguales del Zodiaco, que esten ygualmente apartados de qualquier punto de los que auemos dicho tienen yguales sus acensiones: y de aqui se sigue que los Signos opuestos tengan

yguales sus acensiones : y esto es lo que dize Lucano en el libro nouo; hablando del viage que hizo Caton a Libia hàzia la Equinocial.

Non obliqua meant, nec Tauro rectior exit
Scorpius, aut Aries donat sua tempora Librae,
Aut Astraea iubet lentos descendere Pisces,
Par Geminis Chiron, & idem quod Carcinus ardēs.
Humidus (Aegoceros) nec plus Leo tollitur vrna.

En estos versos dize Lucano, que para los q̄ habitan debaxo de la Equinocial los signos opuestos tienen yguales las acensiones y los ocasos : y por el verso siguiente se declaran los signos que estan opuestos vnos a otros.

Est Lib. Ari. Scor. Tau. Sag. Gemi. Cap. Ca. A. Le. Pis. Vir.

Y se ha de notar, que no valdria tal argumentacion de quien dixesse, que porque dos arcos sean yguales, y comiencen a salir a vn mesmo tiempo, y vaya saliendo siempre mayor parte de vno que de otro, que por esto salga primero aquel arco del qual yua saliendo siempre mayor parte. La fuerça deste argumento se declara por las quartas partes ya dichas: porque si se toma la quarta parte del zodiaco, que esta desde el principio de Aries

hasta fin de Geminis, veremos que sale siempre mayor parte de la quarta del Zodiaco que de la quarta de la Equinocial que le corresponde, pero con todo vienen a acabar de salir juntamente entrambas dos quartas: y lo mesmo se ha de entender de la quarta del Zodiaco, que esta desde el principio de Libra hasta el fin de Sagitario.

Si tomaremos tambien la quarta del Zodiaco que esta desde el principio de Cancro hasta el fin de Virgo, veremos que sale siempre mayor parte de la quarta de la Equinocial que de la quarta del Zodiaco que le corresponde, pero aquellas dos quartas juntamente acaban de salir: y lo mesmo se ha de entender de la quarta del Zodiaco, que esta desde el primer punto de Capricornio hasta el fin de Piscis.

(.?.)

TABLA DEL NACIMIENTO Y Ocaso de los Signos en la Sphera recta, por los grados y minutos de la Equinocial.

Nombres.	Grados.	Minutos.	Nombres.
Aries	27.	54	*Piscis.*
Tauro	29.	54	*Aquario.*
Geminis	32.	12	*Capricornio.*
Cancer	32.	12	*Sagitario.*
Leo	29.	54	*Scorpio.*
Virgo	27.	54.	*Libra.*

TABLA DEL NACIMIENTO y Ocaso de los Signos en la Sphera recta por las horas y minutos de las horas.

Nombres.	Horas.	Minutos.	Nombres.
Aries	1.	52	*Piscis.*
Tauro	1.	59	*Aquario.*
Geminis	2.	9	*Capricornio.*
Cancer	2.	9	*Sagitario.*
Leo	1.	59	*Scorpio.*
Virgo	1.	52	*Libra.*

Pero en la Sphera obliqua o torcida, las dos mitades del Zodiaco son yguales en sus acẽsiones: llamo mitades las que se toman desde los dos puntos Equinociales, porque la mitad del Zodiaco que esta desde el principio de Aries hasta el fin de Virgo, acaba de salir con la mitad de la Equinocial, que le corresponde: y de la mesma manera la otra mitad del Zodiaco viene a acabar de salir cõ la otra mitad de la Equinocial. Pero las partes que estan entre medias se varian segun sus acensiones, porque en aquella mitad del Zodiaco q̃ esta desde el princio de Aries hasta fin de Virgo, sale siempre mayor parte del zodiaco que de la Equinocial, pero aquellas dos mitades juntamente acaban de salir. Al contrario sucede en la otra mitad del Zodiaco, que esta desde el principio de Libra hasta el fin de Piscis, porque siempre sale la mayor parte de Equinocial que del Zodiaco, pero aquellas dos mitades juntamente acaban de salir. De todo lo dicho queda prouado no ser cierto el argumento que arriba se propuso.

Los arcos que se siguen desde Aries hasta fin de Virgo en la Sphera obliqua desminuyen mas sus acensiones que las acensiones de los mesmos arcos, quando estan en Sphera recta, porque entonces sale menos de la Equinocial, y los arcos que se siguen en la Sphera Obliqua desde Libra hasta fin de Piscis aumẽtan mas sus acensiones que las de los mesmos arcos en la Sphera recta, porque sale mayor parte de la Equinocial: y digo, que crecen mas cantidad quanto es la que desminuyẽ los arcos de Aries que le suceden.

De todo lo dicho esta claro, que dos arcos yguales y sus opuestos en la Sphera obliqua tienen iguales y conjuntas sus acensiones q̃ los mesmos arcos tomados en la Sphera recta, porque quanto se disminuye en vna parte tã to se añade en la otra, aunque las acensiones de los arcos sean entre si desiguales, porque quanto vno es menos tãto le recobra el otro, y assi vienen a igualarse.

Es regla cierta en la Sphera obliqua q̃ qualesquier dos arcos del Zodiaco q̃ seã iguales igualmẽte distantes de qualquier de los dos pũtos de la Equinocial tienẽ iguales sus acẽsiones.

TABLA DEL NACIMIENTO Y Ocaſo de los Signos en la Sphera obliqua Septentrional, por los grados y minutos de la Equinocial.

Nõbres.	Piſces. Aries.	Aquario Tauro.	Capric. Geminis	Sagitari. Cancer.	Scorpio. Leo.	Libra. Virgo.
	gra-m- dos. nut.	gra-mi- dos. nut.	gra-mi- dos. nut.	gra-mi- dos. nut.	gra-mi- dos. nut.	gra-mi- dos. nut.
1. Clim.	24. 33	27. 12	31. 5	33. 19	32. 36	31. 15
2. Clim.	22. 38	25. 37	30. 27	33. 57	34. 11	33. 10
3. Clim.	21. 1	24. 16	29. 53	34. 31	35. 34	34. 47
4. Clim.	19. 16	22. 47	29. 14	35. 10	37. 1	36. 32
5. Clim.	17. 36	21. 19	28. 35	35. 49	38. 29	38. 12
6. Clim.	16. 0	19. 54	27. 57	36. 27	39. 54	39. 48
7. Clim.	14. 32	18. 33	27. 18	37. 6	41. 15	41. 16
8. Clim.	12. 48	16. 54	26. 29	37. 55	42. 54	43. 0

TA-

Por todo lo arriba dicho queda tãbien claro q̃ los dias naturales son desiguales. El dia natural es vna rebolucion de la Equinocial, dando vna buelta a la tierra, con tanta parte del Zodiaco, quanta en este tiempo anda el sol con su mouimiento proprio contra el del Firmamento. Pero como las acensiones de aquellos arcos sean desiguales assi en Sphera recta, como en obliqua, como por lo dicho queda declarado, y por estos aumẽtos de las acensiones se consideran los dias naturales, auran de venir a ser de necessidad desiguales. En la Sphera recta suceden por vna sola causa, que es por la obliquidad del Zodiaco, y la obliquidad del Orizõte: y la tercera causa se suele atribuyr a la ecentricidad del circulo del Sol. Hase de aduertir tambien, que haziendo el Sol su viage desde el primer punto de Capricorno passando por Aries, hasta el primer punto de Cancro describe con el rapto del Firmamento ciento y veinte y ocho paralelos, aunque no son perfectos circulos, sino spiras, pero como este error no sea sensible no importa q̃ se llamẽ circulos deste nu-

Fo. 60

mero

mero circulos son los dos tropicos,y vno dellos es la Equinocial.

Los dichos circulos describe el Sol con el rapto del Firmamento, descendiendo desde el primer punto de Cancro por libra, hasta el primer punto de Capricorno, y estas bueltas de los dias naturales se llaman circulos: y los arcos que estan sobre el Orizonte son los arcos de los dias artificiales: y los arcos que estan debaxo del Orizonte son los arcos de las noches artificiales: Pero en la Sphera recta, como el Orizonte de la Sphera recta passe por los polos del mundo, diuide todos estos circulos en partes iguales: de donde se saca que a los que habitan debaxo de la Equinocial,en qualquiera parte que este el Sol en todo el Firmamento le sera ygual el dia con la noche.

Pero en la Sphera obliqua el Orizõte obliquo diuide solamente a la Equinocial en dos partes iguales,de donde viene que quando el Sol esta en vno de los dos puntos de la Equinocial, entonces el arco del dia se yguala al arco de la noche,y se causa Equinocio en toda la tierra: pero todos los otros circulos

diui-

diuide el orizonte obliquo en partes desigua les: demanera, que en todos los circulos que estan desde la equinocial hasta el tropico de Cancro, es mayor el arco del dia que el de la noche, que quiere dezir, el arco que esta enci ma del Orizonte que el que esta debaxo. De donde se infiere, que en todo el tiempo que el Sol se mueue desde el principio de Aries por Cancro, hasta el fin de Virgo crecen los dias mas que las noches, y tanto mas quanto mas se acerca el Sol a Cancro: y tanto se dis minuyen quanto mas se apartan. Y por el cõ trario sucede en los dias y noches quando el Sol esta en los Signos Australes, porque en to dos los circulos que el Sol describe entre la Equinocial, y el tropico de Capricorno, ma yor es el arco que esta debaxo del orizonte, y menor el que esta encima: de donde viene que el arco del dia es menor que el arco de la noche, y segun la proporcion de los arcos se desminuyen los dias mas que las noches, y quanto mas se van acercando los circulos al tropico hiemal, tanto mas amẽguan los dias. De donde parece que se si tomã dos circulos igualmente distantes de la Equinocial por di

uersas partes, quanto es el arco del dia en el vno tanto es el arco de la noche en el otro: de que se sigue, que si tomaremos del año dos dias naturales ygualmente apartados de qualquiera de los pũtos de los Equinocios en partes opuestas, quanto fuere el dia artifi cial del vno tanto sera la noche del otro, y por el contrario.

Pero esto se entiende conforme a lo que siente el vulgo, en quanto al Orizonte fixo, pero la razon mas verdadera se juzga por el viage del mesmo Sol cõtra el firmamento en la obliquidad del Zodiaco, porque quanto mas se alça el polo del mundo sobre el Orizonte, tanto son mayores los dias del Estio quando esta el Sol en los signos Septentrionales: y por el contrario quando esta en los si gnos Australes, tanto mas son menores los dias que las noches.

Tambien se ha de notar, que los seys signos que estan desde el principio de Cancro por libra, hasta fin de Sagitario tienen juntamente mayores sus ascensiones en la Sphera obliqua, que las ascensiones de los seys signos que estan desde el principio de Ca-

pricorno por Aries, hasta el fin de Geminis por lo qual aquellos seys signos que diximos primero se dizen nacer rectamente, y estotros seys obliqua, y assi lo dizen estos versos.

Recta meant, obliqua cadunt a sydere Cancri,
Donec finitur Chiron: sed caetera signa
Nascuntur prono, descendunt tramite recto.

Y quando a nosotros nos es el mayor dia del Estio, que es quando esta el Sol en el principio de Cancro, entonces salen de dia seys signos con recta ascension, y de noche otros seys con obliqua: y por el contrario quando nosotros tenemos el menor dia del año, que es quando el Sol esta en el principio de Capricorno, entonces nacen de dia seys signos con obliqua ascension, y de noche otros seys con recta. Pero quando esta el Sol en vno de los puntos de la Equinocial, entonces salen de dia tres signos con recta ascension, y otros tres con obliqua: y de la mesma manera a la noche. Es regla cierta, que por breue o largo que sea el dia, o la noche salen de dia seys signos, y otros seys de noche:

dema-

demanera, que ni por la prolixidad, o breuedad del dia, o la noche no salen mas signos ni menos.

En todos los demas circulos que estan a los lados de la Equinocial, ora sea de la parte Austral, o Septentrional, se hazen mayores o menores los dias, o las noches, segun lo que salen mas o menos, rectos, o obliquos los signos de dia, o de noche.

De lo dicho se colige, que siendo la hora natural vn espacio de tiempo en el qual sale le la mitad del signo en qualquier dia artificial, o en la noche ay doze horas naturales.

ARTICVLO SEGVNDO DE LA diuersidad de los dias y de las noches artificiales, en todas las partes de la tierra.

HASE. De aduertir, que aquellos cuyo Zenith esta en el circulo de la Equicial passa el Sol dos vezes al año sobre el Zenith de sus cabeças, que es quando esta en el principio de Aries, y de Libra, y entonces tienen estos los dos altos Solsticios, *Fo.78*

porque paſſa el Sol derechamente ſobre ſus cabeças. Tienen tambien otros dos baxos Solſticios, quando eſta el Sol en los primeros puntos de Cancro, y de Capricorno, llaman ſe baxos; porque entonces ſe aparta el Sol lo mas que puede del Zenith de ſus cabeças, por donde parece claro, que teniendo ſiempre Equinocio, tendran cada vn año quatro Solſticios, dos altos y dos baxos, y que tambien tendran dos Eſtios, que ſera eſtando el Sol en vno de los dos puntos de la Equinocial o cerca dellos: y tambien dos Inuiernos, que ſeran quando eſtuuiere el Sol en los primeros puntos de Cancro y de Capricorno, o cerca dellos. Y por eſto dize Alfragano, que el Verano y el Inuierno de noſotros, les es a ellos de vna meſma complexion, porque los dos tiempos que nos ſon a noſotros Eſtio y Inuierno, les ſon a ellos dos Inuiernos: Por lo qual hablando Lucano dellos, dize aſsi en ſus verſos.

Deprenſum eſt hunc eſſe locum, quo circulus alti
Solſtitij medium ſignorum percutit orbem.

Aqui llama Lucano a la Equinocial, Circulo del alto Solsticio, en el qual suceden dos altos Solsticios a los que habitan debaxo la Equinocial. Llama orbe de los signos al Zodiaco, el qual medio (que es diuidido en dos mitades) hiere a la Equinocial, que quiere dezir, que la parte. Y a estos les acontece tener en el año quatro sombras: porque quando el Sol esta en vno de los dos puntos de la Equinocial, entonces a la mañana echan sus sombras al Ocidente, y a la tarde al contrario. A Mediodia tienen la sombra perpendicular, porque esta el Sol sobre sus cabeças, pero quando esta el Sol en los signos Septentrionales entonces echan las sombras hàzia el Austro: y quando esta en los Australes entonces las echan hàzia el Septentrion. Y de la mesma manera les salẽ y se les ponen las Estrellas a aquellos que estan junto a los polos, como a algunos de los que habitan cerca de la Equinocial, y por esto dixo Lucano assi.

Tunc furor extremos mouit Romanus Horestas
Carmanosque duces, quorum iam flexus in austrum
Aether, non totam mergi tamen aspicit Arcton,

Lucet & exigua velox vbi nocte Bootes.

Y segun esto se encubre debaxo del Orizonte, y alumbra poco: y lo mesmo dize Ouidio desta estrella.

Tingitur Oceano custos Erimanthidos Vrsae,
Aequoreasque suo sydere turbat aquas.

Pero en nuestra habitacion nunca se ponen, o encubren aquellas estrellas, como dize Virgilio.

Hic vertex nobis semper sublimis: at illum
Sub pedibus Stix atra videt, manesque profundi.

Y Lucano dize.

Axis inocciduus gemina clarissimus Arcto.

Y otra vez Virgilio en sus Georgicas dize.

Arctos Oceani metuentes aequore tingi.

Fo.79 A aquellos que tienen su zenith entre la Equinocial y el Tropico de Cancro les acontece, que dos vezes en el año les passa el Sol por cima del zenith de sus cabeças, desta manera. Imaginemos vn circulo Paralelo a la Equinocial, que passe por las cabeças de los tales, este tal circulo cortara al Zodiaco en dos partes ygualmente distantes del principio de Cancro: pues passando el Sol por es-

tos

tos dos puntos passara por el zenith de sus cabeças: por lo qual tendran dos Estios, y dos Inuiernos, y quatro Solsticios, y quatro sombras, como aquellos que estan debaxo de la Equinocial: en este tal sitio cae (segun dizen) la Arabia. Yassi Lucano hablando de los de Arabia, que vinieron a Roma al socorro de Pompeyo dize.

Ignotum vobis, Arabes, venistis in orbem,
Vmbras mirati nemorum non ire sinistras.

Y esto dize, porque en sus tierras vnas vezes tenian las sombras a la parte derecha, y otras a la yzquierda, y otras perpendiculares, y otras Orientales, y Ocidentales: pero quando vinieron a Roma, cerca del tropico de Cancro, entõces tenian perpetuamente las sombras Septentrionales.

Pero aquellos cuyo zenith esta en el tropico de Cancro les acontece, que vna vez en el año passa el Sol por el zenith de sus cabeças, q̃ es quando esta el Sol en el primer punto de Cancro, y entõces en vna hora de vn solo dia en todo el año tienen la sombra perpendicular. En este sitio dizen q̃ esta la ciudad de Siene, y a esta causa dize Lucano.

Fo.79

Vmbras nusquam flectente siene.

Y esto se ha de entender al Mediodia, en vn dia en el qual la sombra vaya alargandose al Ocidente, y a la tarde al Oriente: y en todo lo demas del año arrojā sus sombras al Setentrion.

Fo. 80 A aquellos cuyo zenith esta entre el tropico de Cancro y circulo Artico les acontece que jamas passa el Sol por el zenith de sus cabeças: y a estos siempre les va su sombra al Septentrion: en este sitio esta nuestra habitacion, aduirtiendo que Etiopia, o alguna parte de su tierra esta cerca del Tropico de Cācro, de donde dixo Lunano.

Aetiopumq; solum, quod non premeretur ab vlla
Signiferi regione poli, ni poplite lapso
Vltima curuati procederet vngula Tauri.

Dizen algunos que aqui se toma el Signo equiuocamente por la duodecima parte del zodiaco: y por la forma del animal, el qual segun su mayor parte esta en el signo que nombra. De donde procede, que como el Tauro este en el zodiaco, conforme a su mayor parte, pero alarga su pie a la otra parte del Tropico de Cancro, y desta manera pisa a Etiopia,

aun-

aunque ninguna parte del zodiaco la comprehenda: porque si el pie de Tauro del qual habla el Poeta se alargara hàzia la Equinocial, que fuesse en derecho de Aries o de otro signo, entonces seria comprehẽdido de Aries, o de Virgo, o de otros signos, como se vee por el circulo Paralelo a la Equinocial, lleuado al rededor por el zenith de la cabeça delos Etiopes, y por Aries, y Virgo, o otros signos: pero como la razon Phisica contradiga a esto (porque no serian Negros si nacieran en esta region templada habitable) se ha de entender que aquella parte de Etiopia, de que habla Lucano esta debaxo del circulo de la Equinocial: y esto es lo que dize del pie de Tauro, que se estiende hàzia la Equinocial, pero entõces se distingue entre signos Cardinales y regiones: porq̃ se dizen signos Cardinales dos signos en los quales acontecen los Solsticios, y otros dos enlos quales se causan los Equinocios. Llamãse regiones los signos q̃ estã entre medias: y cõforme a lo dicho esta claro q̃ como Etiopia esta debaxo la Equinocial no es cõprehendida de alguna otra regiõ, si solamẽte de los signos Cardinales Aries y Libra.

Aque-

Aquellos cuyo Zenith esta en el circulo Artico, les acontece cada dia en todo el tiempo del año, que el zenith de su cabeça es lo mesmo que el Polo del Zodiaco, y tendran entonces al Zodiaco o a la ecliptica por Orizonte. Y esto es lo que dize Alfragano, que en aquella tal parte se declina el circulo del Zodiaco sobre el circulo del Emispherio: y como el Firmamento se mueua continuamente, el circulo del Orizonte diuidira al Zodiaco en partes yguales. Y de aqui nace que a vn mesmo tiempo sale la mitad del Zodiaco sobre el Orizonte, y la otra mitad se encubre subitamente debaxo del mesmo Orizonte: y esto es lo que dize Alfragano, que alli en vn instante se esconderan seys signos y saldran los otros seys: Y como tambien la ecliptica sea su orizonte dellos, tendran todo el tropico de Cancro sobre su orizonte, y todo el tropico de Capricorno debaxo. Y desta manera estando el Sol en el primer punto de Cancro tendran vn dia de veintiquatro horas, y casi vn instante por noche, porque en vn instante passa el Sol el Orizonte, y luego se encubre: y aquel toca-

miento tienen por noche. Y al reues desto les acontece quando esta el Sol en el primer punto de Capricorno, porque tienen entonces vna noche de veintiquatro horas, y vn instante por dia.

Los que tienen su Zenith entre el circulo Artico, y el Polo del mundo Artico, les acontece que su Orizonte corta al Zodiaco en dos puntos ygualmente distantes del principio de Cancro: y en la buelta que da el Firmamento acontece, que aquella parte del Zodiaco comprehendida se quede siempre sobre el Orizonte: por donde parece que mientras el Sol estuuiere en aquella parte comprehendida, sera vn dia continuo sin noche. De donde se sigue, que si aquella parte fuere tanta cantidad como vn signo, sera alli vn dia continuo de vn mes: y assi en los de mas.

Fo. 80 y. 81.

De la mesma manera acontece a los mesmos, a quien la parte del Zodiaco comprehendida de otros dos puntos ygualmente distantes del principio de Capricorno, siempre se les queda debaxo del Orizonte.

De donde viene, que quando el Sol esta en aquella porcion comprehendida (que diximos) sera vna continua noche, sin dia, y sera mayor o menor, segun la cantidad que tomare aquella porcion: los demas signos que a estos les nacen y se les ponen son en orden contrario sus nacimientos y oposiciones, nacen antepuestos: desta manera, como Tauro primero que Aries, Aries primero que Piscis, Piscis primero que Aquario. Pero los signos opuestos a estos nacẽ con recta orden, y se ponen antepuestos, como Cancer antes que Libra, y Libra antes que Virgo: pero los signos opuestos a estos se ponen rectamente, que son aquellos que nacian antepuestos, como Tauro, &c.

Fo. 81. Y aquellos cuyo zenith esta en el polo artico les acontece, que su orizonte es el mesmo que la Equinocial, y de aqui viene, que como la Equinocial corta al Zodiaco en dos partes yguales, assi su orizonte dellos dexa la mitad del zodiaco sobre si, y la otra mitad debaxo. De donde nace, que como el Sol camina por aquella mitad que esta desde el principio de Aries hasta el fin de Virgo, sera (todo este

tiẽpo)

tiempo) vn dia sin noche : y quando anda el Sol en la otra mitad, que es desde principio de Libra hasta el fin de Piscis, sera vna noche continua sin dia. Por lo qual la vna mitad de todo el año les es vn dia artificial, y la otra mitad les es vna noche : y por el consiguiente es alli todo vn año vn dia natural. Pero como el Sol no se esconde alli mas que veintitres grados debaxo del Orizonte, parece que tendran vn dia continuo sin noche, porque aun a nosotros se llama dia antes que el Sol salga sobre el Orizonte: pero esto se ha de entender quanto a lo que el vulgo siente, porque no es dia artificial (quanto a la razon natural) sino desde que sale el Sol, hasta que se pone debaxo del Orizonte: pero en quãto a que la luz parezca que esta alli siempre (porque dia es diez y ocho grados antes que el cuerpo del Sol salga sobre la tierra, conforme a Ptolemeo, aun que otros maestros quieren que sean treinta, que son la cantidad de vn signo) se ha de dezir que este alli el ayre espesso, y lleno de nieblas, porque el rayo del Sol que alli hiere es de poca fuerça, y assi leuanta mas vapores

que

que puede consumir, a cuya causa no se serena el ayre, ni se puede llamar dia.

ARTICVLO TERCERO
De la diuision de los Climas.

fo.109. y 110.

YMAGINESE Vn circulo en la superficie de la tierra, que corresponda derechamente a la Equinocial: Considerese tambien otro circulo en la mesma superficie de la tierra, que passe por Oriente y Ocidente, y por los Polos del mundo. Estos dos circulos se cortaran el vno al otro en dos lugares, en angulos rectos Spherales, y diuiden toda la tierra en quatro quartas, de las quales es la vna esta nuestra habitable, que es aquella que esta comprehendida entre el semicirculo traydo desde Oriente a Poniente en la superficie de la Equinocial, y el semicirculo traydo desde Oriente a Ocidente, por el Polo Artico: pero no toda aquella quarta es habitable, porque sus partes que estan cercanas a la Equinocial son inhabitables, por el gran calor: y de la mesma manera sus partes propinquas al Polo Artico son inhabitables por su excessiua frialdad. Ymaginese tambien vna linea ygualmente distan

te de la Equinocial, que diuida las partes de la quarta inhabitables, por el calor de las partes habitables, que estan hàzia el Septentrion. Ymaginese tambien otra linea ygualmente distante del Polo Artico que diuida las partes de la quarta que estan hàzia la parte del Septentrion inhabitables a causa del frio de las partes habitables, que estan hàzia la Equinocial. Entre estas dos postreras lineas ymaginense otras seis lineas paralelas a la equinocial, que con las dos primeras diuidē la total parte de la quarta habitable en siete porciones, que se llaman siete Climas.

Llamase Clima todo aquel espacio de tierra por el qual sensiblemente se varia el relox, porque vn mesmo dia del Estio q̃ en vna region fuere de qualquiera cantidad en otra q̃ esta mas propinqua al Austro, es sensiblemēte menor. Llamase Clima aq̄l espacio de tierra, en el qual se empieça vn mesmo dia a variar sensiblemente, ni el relox con q̃ se obseruare sera el mesmo al principio q̃ al fin deste espacio de tierra, porq̃ las horas del dia se varian sensiblemente, y por la mesma causa el relox se ha de variar.

Esta la mitad del primer Clima donde el mas largo dia es de treze horas, y se leuanta el polo del mundo sobre el circulo del Emisferio diez y seys grados y dos tercios de vn grado: y llamase este tal clima Diameroe; tiene su principio este Clima donde el mayor dia es de doze horas y media y vna quarta de vn hora, y se les leuanta el polo sobre su Orizonte doze grados y medio, y la quarta de vn grado, y se estiende su anchura hasta la parte donde el espacio del mas largo dia es de treze horas y vn quarto, y se leuanta el polo sobre el Orizonte veinte grados y medio, y este espacio de tierra es de quatrocientas y quarenta millas.

El medio del segundo clima esta donde el mayor dia es de treze hooras y media, y la altura del polo sobre el Orizonte es de veinte y quatro grados y la quarta parte de vn grado, y llamase este Clima Diasiene. Tiene de Anchura desde el termino donde acabo el primer Clima hasta la parte donde el mayor dia es de treze horas y media y la quarta parte de vna hora, y tiene de eleuacion de Polo veintisiete grados y medio, y

con-

comprehende de distancia de tierra quatrocientas millas.

La mitad del tercero Clima esta donde es el dia mayor de catorze horas, y la altura de polo sobre su Orizonte de treinta grados y medio y vn quarto, y se llama este Clima Diaalexandrias, y tiene de anchura desde el termino y fin del segundo Clima, hasta aquella parte donde el mas largo dia es de catorze horas y vn quarto, y de altura de Polo treinta y tres grados y dos tercios, y toma de espacio de tierra trecientas y cinquenta millas.

La mitad del quarto Clima esta donde es el mayor dia de catorze horas y media, y de altura de Polo treinta y seys grados y dos quintos, y se llama Diarodom: tiene de anchura desde el fin y termino del tercer Clima, hasta aquella parte donde el mas largo dia es de catorze horas y media y vn quarto de hora, y de altura de Polo treinta y nueue grados, y tiene este espacio de tierra trezientas millas.

El medio del quinto Clima esta donde es el mayor dia de quinze horas, y de altura de

polo quarenta y vn grados y vn tercio, y se llama este clima Diaromes, y tiene de anchura desde el fin del quarto clima hasta aquella parte de donde es el mayor dia de quinze horas y vn quarte, y de eleuacion de polo quarẽta y tres grados y medio. Y tiene de distancia de tierra dozientas y cincuẽta y cinco millas. Su mitad del sexto clima esta dõde es el mayor dia de quinze horas y media, y se leuãta el polo sobre su orizonte quarenta y cinco grados y dos quintos, y se llama este clima dia Diaboristhenеos. Y tiene de anchura desde el fin del quinto clima hasta aquella parte de donde es el mayor dia de quinze horas y media y vn quarto, y de altura de polo quarenta y siete grados y vn quarto, y de distancia de tierra dozientas y doze millas.

Su mitad del septimo clima esta donde es el mayor dia de diez y seys horas, y de altura de polo quarenta y ocho grados y dos tercios; y se llama este clima Diaripheos. Su anchura es desde el fin del sexto Clima hasta aquella parte donde es el mayor dia de diez y seys horas y vn quarto, y se

leuanta

leuanta el polo del mundo ſobre ſu Orizonte cincuenta grados y medio que toma ſu eſpacio de tierra ciento y ochenta y cinco millas.

Mas adelante del termino deſte ſeptimo clima, aunque ay muchas Islas y habitaciones de hombres: Pero qualquiera que ſea por ſer tan mala habitacion no ſe cuenta debaxo de clima. Demanera que toda la diferancia deſde el principio y termino del primer clima haſta el fin de todos ellos, es de tres horas y media, y de altura de polo ſobre el Orizonte treynta y ſiete grados y quarenta y cinco minutos. Y deſta manera queda clara la anchura de cada Clima deſde ſu principio de hàzia la Equinocial haſta ſu fin hàzia el polo Artico, y que la anchura del primer Clima es mayor que la anchura del ſegundo, y aſsi de los demas.

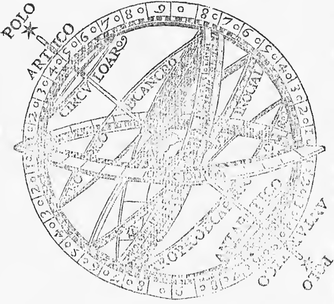
PODRASE Llamar la longitud del Clima vna linea trayda deſde el Oriente haſta el Ocidente, ygualmente

diſtantes de la Equinocial, de donde parece que la longitud del primer Clima es mayor que la longitud del ſegundo, y aſsi de los demas, lo qual ſucede por la angoſtura de la Sphera, y el eſpacio que ay deſde el principio del primer Clima haſta la fin del ſeptimo ſon dos mil ciento y quarenta y dos millas.

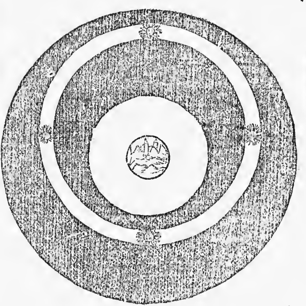
CAPITVLO IIII.

De los Circulos y mouimientos de los Planetas, y de las causas de los Eclyfes del Sol y de la Luna.

MOTVS QVIETE POTIOR,



HASE De notar, que el Sol tiene vn solo circulo por el qual se mueue en la superficie de la linea eclyptica, y este es ecentrico. Llamase circulo ecētrico, no todo circulo si solo aquel que diuidiēdo la tierra en dos partes yguales no tiene su centro con el centro de la tierra sino fuera.



Y aquel

Y aquel punto del Ecentrico que se allega mas al firmamento se llama Aurge, que es dezir eleuacion, y el punto opuesto que es el de mayor apartamiento del firmamento se llama el opuesto del Aurge. Tiene el Sol dos mouimientos desde Ocidente en Oriente, de los quales el vno le es proprio en su circulo ecentrico, con el qual se mueue en dia y noche casi sesenta minutos. El otro mouimiẽto le es mas tardo q̃ el de su Sphera: y se causa sobre los polos del Exe del circulo de los signos, y es ygual mouimiento de la Sphera de las estrellas: Conuiene a saber en cien años vn solo grado, Destos mouimientos se collige el mouimiento que haze el circulo de los signos, desde Ocidente en Oriente, por el qual diuide el circulo de los signos en treciẽtos y sesenta y cinco dias y la quarta parte de vn dia y vn poco menos que no es sensible, qualquiera otro planeta fuera del Sol tiene tres circulos que son Equante, deferente y epeciclo: El Equante de la Luna es vn circulo en la superficie de la Ecliptica concentrico con la tierra, pero su deferente es circulo ecentrico, y no esta en

Fo.51.

Fo.125

la superficie de la eclyptica, antes su mitad declina hàzia el septentrion, y la otra mitad hàzia el Austro, y el Deferẽte corta al Equã te en dos partes, y la figura desta interseccion se llama Dragon, porque es ancha en medio y angosta hàzia su fin. Y aquella intersecion, por la qual la luna se mueue desde el Austro hàzia el Aquilon se llamà cabeça de Dragon, y la otra intersecion por la qual se mueue desde el Septentrion al Austro se dize cola de Dragon.

[Fo.118] [Fo.150] El deferente y el Equante de qualquier planeta son yguales: y se ha de entender que assi el Deferente como el Equante de de Saturno, Iupiter, Marte, Venus, y Mercurio, son eccentricos, y fuera de la superficie de la eclyptica. Aunque tambien estan en la mesma superficie.

[Fo.118 y 121. y 222.] Qualquiera de los planetas (fuera del Sol) tiene Epiciclo, que es el epiciclo vn circulo pequeño, por cuya circunferencia es lleuado el cuerpo del planeta, y el centro del epiciclo siempre es lleuado al rededor del Deferente.

ARTICVLO PRIMERO DE LA *Estacion direccion y retrogradacion de los planetas.*

SI dos lineas las sacassemos del cētro de la tierra, de manera q̄ abraçassen al epiciclo de qualquier Planeta, la vna a la parte del Oriente, y la otra a la parte del Ocidēte, el punto que tocare por la parte del Oriente se llamara Estacion primera, y el otro punto que tocare ala parte del Ocidente se llama Estacion segunda: y quando el planeta llega a vna destas estaciones sellama estacionario. El arco superior del epiciclo contenido entre estas dos estaciones se llama Direccion, y quando el planeta esta en este arco entonces se llama directo: pero el otro arco del empiciclo inferior contenido entre estas dos estaciones se llama retrogradacion, y quando el planeta esta en el se llama retrogrado. Ala Luna no sele pone, estacion, direccion ni retregradacion, y de aqui nace que no se dize a la luna estacionaria, directa, ni retrograda, por ser tan velez en el mouimiento del centro de su epiciclo en su circulo ecentrico: Pero como el Sol sea ma-

Fo.120

yor que la tierra, es de necessidad que la mitad de la Sphera de la tierra estè siempre alumbrada del Sol, y la sombra de la tierra, alargandose por el ayre a modo de piramide redonda vaya disminuyendose hasta que se consuma en la superficie del circulo de los signos inseparable del nadir del Sol: y es el nadir del Sol vn punto derechamente opuesto al Sol en el firmamento: de donde nace, q̃ quando en el lleno de la luna en la cabeça o cola del Dragon debaxo del nadir del Sol, entõces se pondra de por medio la tierra entre el Sol y la luna: y aquella punta que causa la sombra de la tierra vendra a dar sobre el cuerpo de la Luna: y como la Luna no tenga luz sino la q̃ recibe del Sol le viene a faltar, y se causa eclypse general en toda la tierra, estando la Luna derechamente en la cabeça o cola de Dragon: y si estuuiere cerca destos terminos señalados, sera eclypse particular: y estos eclypses han de suceder siẽpre en la Luna llena, poco mas o menos, y como no en todas las oposiciones (que son en los plenilunios) estè la Luna en la cabeça o cola de Dragon o cerca, ni supuesta al nadir

F. 130. hasta 133.

del

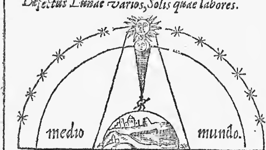
del Sol,no es de fuerça que entonces las Lunas llenas aya de auer eclypse de Luna.

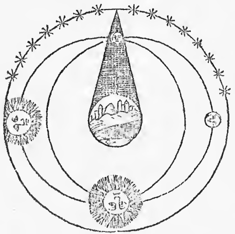
Pero quando la Luna estuuiere en la cabeça o cola del Dragon,o cerca, o dentro de los terminos dichos: Estando en conjuncion con el Sol,entonces se pone de por medio el cuerpo de la Luna entre nuestra vista y el cuerpo del Sol,a cuya causa se nos cubria la claridad del Sol, y padeceria eclypse el Sol, y no porque le falte su luz, sino que nos falta a nosotros por la interposicion de la Luna entre nuestra vista y el cuerpo del Sol: y de aqui se saca que no siempre ha de auer eclypse del Sol en las conjunciones,o en los nouilunios: y tambien se ha de aduertir, que quando sucede eclypse de Luna es vn eclypse general en toda la tierra, pero no quando es eclypse del Sol, antes se vee el eclypse en vn Clima y no en otro : lo qual sucede por la diuersidad de aspectos en diuersos Climas,como lo toco Virgilio elegante y suficientemente, tratando de las naturalezas destos dos eclypses,diziendo assi.

F.133. hasta 136.

Dese-

Defectus Lunae varios, Solis quae labores.





De todo lo dicho esta claro, que aquel Ecly-

se del Sol que sucedio en la Pasion del Señor, la qual Pasion fue en el plenilunio no fue Eclypse natural, antes fue milagroso, y contrario a la naturaleza, porque el Eclypse del Sol ha de acontecer en el Novilunio, o cerca del. A cuya causa se lee que Dionisio Areopagita dixo al tiempo que Christo padecio, O el autor de la naturaleza padece, o la máquina del mundo se quiere acabar.

LAVS DEO.

TABLA DE LA SPHERA DE IVAN DE SACROBOSCO.

CONFORME A LA TRADVCION HECHA POR Don Gines de Rocamora.

FIN.

EN MADRID,

Por Iuan de Herrera.

Año de 1599.